Zeitschrift für ärztliche Fortbildung

Unter ständiger Mitwirkung von

Prof. Dr. F. KRAUS, Geh. Med.-Rat, Berlin — Prof. Dr. F. MÜLLER, Geh. Hofrat, München — Geh. San.-Rat Dr. A. STAUDER, Vors. d. Dtsch. Ärztevereinsbundes

redigiert von

Prof. Dr. C. ADAM in Berlin

26. Jahrgang | Donnerstag, den 15. August 1929 | Nummer 16

Abhandlungen.

Aus dem Sanatorium Determann, Wiesbaden.

1. Schwierige und Fehldiagnosen bei Oberbauchtumoren[1]).

Von

Dr. **Hermann Weiß.**

Es ist eine alte Erfahrung, daß bei schwierigen Fällen häufig weniger die Erinnerung an alle buchartige Darstellung der Krankheit und der Differentialdiagnose zur Klärung der Diagnose hilft, als vielmehr die Erfahrung und die Erinnerung an bereits gesehene ähnliche Fälle. Sicher behandelt der Arzt selbst durchgemachte Krankheiten bei anderen dann am besten. Aus der Praxis für die Praxis habe ich daher aus einer größeren Anzahl unserer Fälle einige zusammengestellt, in denen sich Schwierigkeiten bei der Diagnose oder gar Fehldiagnosen ergaben. Ich habe mich dabei auf Oberbauchtumoren beschränkt. Die moderne Medizin hat die Untersuchungsmethoden weit ausgebaut, aber gerade bei den eben genannten Fällen müssen wir bekennen, daß häufig das letzte Wort erst die Operation oder die Autopsie spricht.

1. 50jähriger Engländer, Lehrer. Früher reichlich Tabak und Alkohol. Viel sogenannte Verdauungsstörungen. Leicht Durchfälle. Gelegentlich Obstipation. Flatuleszenz.

1922 Kur im Kurhaus St. Blasien wegen Magen- und Darmleidens. Subazidität des Magens. Verlangsamte Magenentleerung. Nach Schmidt-Strasburgerscher Probekost an Gärungsdyspepsie erinnernde Stühle. Nach Diätkur Besserung. 1923 und 1924 Wiederholung dieser Kur, auch einige rheumatische Beschwerden. Dezember 1925 im hiesigen Sanatorium wegen rheumatischer Beschwerden. Wegen Kehlkopfkatarrhs Kur in Reichenhall.

1926 Reichenhall. Dann stärkere Verdauungsbeschwerden, weswegen er wieder zu uns im August 1926 kam. Klagen: Durchfälle, die leicht ins Gegenteil umschlugen. Diffuse, nicht starke Schmerzen im Oberbauch, etwas nach links unten ausstrahlend. Einmal Erbrechen, oft Übelkeit. Etwas an Gewicht abgenommen bei eingeschränkter Diät. Anfänglich kein charakteristischer Befund. Der Leib weich, nicht aufgetrieben, eine Resistenz war nicht zu tasten. Leber und Milz nicht palpabel. Unten links diffuse leise Empfindlichkeit. Im Rücken uncharakteristische Muskeldruckpunkte. Urin o. B. Stuhl nach Probekost reichlich Schleim, grob und fein. Bei saurer Reaktion Stärke vermehrt, sonst o. B.

Zunächst wird an eine rheumatische Erkrankung gedacht. Aber jede antirheumatische Therapie ohne Erfolg. Magensäurewerte 10/30. Mikroskopisch o. B. Kein okkultes Blut. Röntgenologisch kleiner 4 Stundenrest im Magen. Dickdarmspasmen Bariumeinlauf o. B. Rektale Untersuchung o. B., also keine Erklärung für die nun allmählich immer stärker werdenden teils anfallsmäßig auftretenden Rückenschmerzen. Blut o. B. Nach ca. 2 Wochen mehr segmentale Anordnung des Rückenschmerzes, ca. 5—8 B. W. D. links mehr als rechts. Verdacht auf schwere Interkostalneuralgie, Gefäßspasmen, Aortalgie, Angina abdominis. Die dagegen gerichtete Therapie versagte. Paravertebral-Injektionen halfen nur kurz. Für tabische Krise kein Anhalt. Die Platte der Wirbelsäule o. B.

3 Wochen später: Anfänglich relativ unbedeutende Symptome. Jetzt schwer erkrankter Mensch mit äußerst heftigen Schmerzanfällen. Linderung nur durch Narkotika. Der Charakter des Schmerzes hat sich geändert: Jetzt auch Schmerz vorne, am Oberbauch links nach der Tiefe strahlend. Die Untersuchung auf Abwehrfermente: Unübersichtlicher Befund, darunter Karzinomverdacht an der Wirbelsäule. Jetzt eine rasche Entwicklung. Nochmalige Untersuchung auf okkultes Blut durch Blutbrechen gestört. Röntgenologisch: Jetzt Pylorusstenose mit Stenosenperistaltik. Erst 4 Wochen nach der Aufnahme Operation mit der Diagnose Pylorusstenose, wahrscheinlich vom extragastralen Tumor (Verdacht auf Pankreaskarzinom) verursacht.

Befund: Inoperabler festsitzender, aber vorher nicht zu fühlender Tumor (Wirbelsäule?). Nach Gastroenterostomie glatte Wundheilung.

Später Ikterus mit vollkommenem Gallenabschluß. Durchfall. Teils Fettstühle, die auch

[1]) Nach einem Vortrag, gehalten im Verein der Ärzte Wiesbadens.

wieder verschwanden. Ödem der Beine, Aszites, Hypostase in den Lungen und Exitus letalis.

Autopsie: Pankreaskarzinom mit Durchbruch in den Magen und das Duodenum. Metastasen in Mesenterialdrüsen und in der Serosa. Druck auf die Vena cava und die Gallenwege. Mikroskopisch: Indifferentes solides Karzinom.

Bei dem früher bekannten Patienten wurde zunächst wieder an Rheuma gedacht. Die Revision der Diagnose ergibt zunächst kein Resultat und erst als foudroyante Symptome zur Operation zwingen, finden wir bereits einen inoperablen Tumor, dessen Ausgang vom Pankreas aber erst die Autopsie klärt. Der Beginn des Pankreaskarzinoms mit Rückenmarkswurzelschmerzen ist recht selten. Dörffler (Münch. med. Wschr. 1900), beschreibt einen solchen Fall mit Kreuzschmerzen, die in die Beine ausstrahlten, als Ischias behandelt wurden, wo auch erst die Operation das inoperable Pankreaskarzinom finden ließ. Im allgemeinen sitzt der Pankreasfrühschmerz mehr vorne im Leib links und strahlt von da in die Tiefe zum Rücken, bohrend, mit Vernichtungsgefühl, wie es Bergmann und Katsch betonen. Wir finden Schulterschmerz ausstrahlend in die Lebergegend. Es wird dies auf eine Beteiligung des Plexus solaris bezogen und dann zeigen sich auch die frühzeitig auftretenden teils dauernden, teils kolikartigen Schmerzen wie in unserem Falle. Prüfung der Funktion des Pankreas wird nur in den seltensten Fällen zur Diagnose führen, meist tritt der noch gesunde Teil für den erkrankten Teil der Drüse ein oder Darmfermente ersetzen die Pankreasenzyme. Etwas mehr Wert ist vielleicht der Wohlgemuthschen Diastaseprobe im Urin beizulegen, die Katsch so warm empfiehlt. Diabetes gar tritt erst bei einer großen Zerstörung des Pankreasgewebes auf. Er ist häufiger bei diffuser Erkrankung des Pankreas als beim zirkumskripten Neoplasma zu finden. Fettstühle findet man häufig erst spät und auch dann nur häufig intermittierend. Oft wächst das Pankreaskarzinom rasch wie hier. Daher früh Symptome von der Nachbarschaft. Es kann wie hier eine Pylorusstenose verursachen, es bricht zuweilen in den Magen und Duodenum durch. Erst relativ spät führt es zu Gallenabschluß und dann zu Ikterus, wenn es sich nicht um ein Karzinom des Pankreaskopfes handelt. Der uncharakteristische Beginn und das negative Untersuchungsergebnis haben erst die Diagnose stellen lassen, als der sehr rasch wachsende Tumor das vorhin beschriebene schwere Bild gemacht hatte.

Ein Wort noch über die interferometrische Untersuchung des Serums. Wir haben sie 1926 systematisch durchgeprüft. Das Ergebnis war aber so, daß selbst der einwandfreie Ausfall der Reaktion uns ausschlaggebend in Diagnose oder Therapie nicht beeinflussen konnte. Ein bekannter Kliniker hat das Serum eines Pat. in 2 Hälften eingesandt und verschiedene Resultate erhalten, das eine pro, das andere kontra Tumor. Danach kann man dieser Methode wohl nur noch historischen Wert beilegen.

2. 41jährige Patientin. Dezember 1925 Ausfluß. Unregelmäßiger Stuhlgang. Appetitlosigkeit. August 1926 rechtsseitige Leibschmerzen. Diagnose Geschwulst im Leib rechts unten. Magen-Darmuntersuchung o. B. Operation September 26. Pflaumengroße Geschwulst des rechten Eileiters mit dem Darm verwachsen. Mikroskopisch kein Anhalt für maligne Geschwulst. Perisalpingitis. Später ileusartiger Zustand. Konservativ behandelt. Weiterhin noch ähnliche Erscheinungen, die nicht geklärt wurden. Kein Anhalt für Karzinom.

Aufnahme 8. Januar 1927. Erschöpfte, etwas abgemagerte blaß aussehende Pat. Blut 60 proz. Hämoglobin, 11000 Leukoz. Sonst o. B. Salzsäurewerte 4/18. Okkultes Blut pos. Erhebliche Leberschwellung mit mittelhartem empfindlichen Rand. Am Dickdarm an wechselnder Stelle walzenförmige ziemlich harte Resistenz, schmerzhaft, besonders links, am Querkolon und desc. Die Temperatur zwischen 37 und 38 rektal.

Stuhl anfänglich angehalten, später besser. Hämoglobingehalt 50 proz. Okkultes Blut dann verschwunden. Wassermann im Blut neg. Später relative Lymphozytose. Interferometrische Untersuchung: Verdacht auf bösartigen Ovarialtumor mit Lebermetastasen. Röntgeneinlauf: Nur Ampulle gefüllt, kein Höherdringen. Per os: Magen, Dünndarm o. B. Cöcum in richtiger Zeit gefüllt. Kein weiteres Vordringen zu verfolgen. Vielmehr nicht zu beobachtende Entleerung in kleinen Absätzen. Aber bis zu 4 Wochen nach der Breigabe waren noch erhebliche Reste im tiefliegenden Querdarm zu finden. Abdomen mäßig empfindlich, besonders bei Dickdarmkontraktionen. Auch die geschwollene Leber immer schmerzhaft. Im Stuhl etwas Schleim im halbbreiigen Milieu.

Die walzenförmige Resistenz, wohl die noch mit Brei gefüllte Stelle am Querkolon, wird weiter beobachtet. Sie trat in wechselndem Grade auf, veränderte oft ihre Konsistenz. Häufig Wechsel des Ortes. Einmal Oberbauchmitte, einmal knochenharter Tumor auf der linken Beckenschaufel, dann auch nicht zu fühlen. Bei der Röntgenkontrolle immer das Querkolon noch mit Brei gefüllt, teils kontinuierlich, teils mit einer Aufhellung oder Luftblase. Blutsenkungsgeschwindigkeit beschleunigt. Temperaturen erhöht.

Weiterhin geringe Besserung. Pat. ging aus, aber das Bild blieb ernst bei dem unübersichtlichen Befund und der verdächtigen Anamnese. Die Frage war nun, nach welcher Seite die Therapie zu richten war. Der objektive Befund des Röntgenbildes sprach für eine Invagination. Ursache: Frühere Entzündlichkeiten. Zeitweise okkultes Blut paßte in dieses Bild, ebenso der wechselnde palpatorische Befund. Nicht unterzubringen war dabei der Lebertumor. Weiterhin zu denken war an eine entzündliche Erkrankung, eine adhäsive Form einer zirkumskripten Peritonitis, entstanden viel-

leicht durch die entzündliche Erkrankung. Selten kommt es auch durch eine Schwäche des Mesenteriums und des Netzes zur Invagination, besonders bei schnell Abgemagerten. An Tuberkulose ist zu denken, wenn man die Temperatur, die relative Lymphozytose, die vermehrte Senkungsgeschwindigkeit in Betracht zieht. Die Lokalisation im Oberbauch ist für Tuberkulose allerdings nicht typisch. Ganz selten findet man bei negativem klinischen Befund bei der Autopsie eine Miliartuberkulose. Das hervorstechendste Symptom, das wochenlange Resistieren des Breies im Querkolon ließ auch an Ileus denken. Aber die Pat. hatte dabei Stuhl. Es fehlte auch jede Stenosenperistaltik, jeder Flüssigkeitsspiegel im Röntgenbild. Gegen eine lokale Darmatonie sprach das Fehlen jeder Tympanie. Aber immer wieder erhebt sich bei allen diesen Erwähnungen die Frage, wie ist die Entstehung des Lebertumors zu erklären und dabei wurde auch an die Möglichkeit eines Karzinoms gedacht.

Ein Konsilium entschied sich bei der teilweise bestehenden motorischen Insuffizienz des Darms und der Gefahr des drohenden Ileus für eine Operation. Aber es muß ausdrücklich gesagt sein, daß der Lebertumor erst in zweiter Linie mitbestimmend für diese Indikation war. Es fand sich etwas Aszites und einige Verwachsungen, die zunächst als Ursache der Dickdarmstenose angesehen wurden. Dann aber zeigte sich eine walzenförmige verhärtete Partie des Dickdarms, die für karzinomatös angesehen wurde. Keine Metastasen bis in die Leberpforte zu finden. Das Kolon unterhalb davon war sehr zyanotisch, Resektion daher nicht möglich. Die Partie wurde vor die Bauchwand gelagert zwecks Anlegung eines Anus praeternaturalis und späterer Resektion.

Pathologisch-anatomisch war es jedoch eine chronische entzündliche Neubildung, die als Angiom, also gutartig angesehen wurde. Nach einigen Tagen wurde nun der wahre Tumor aus dem zuführenden Schenkel des Anus praeternaturalis geboren: Ein Karzinom des Dickdarms. 1 Monat später Exitus letalis. Sektion verweigert.

Das Denken an Fernliegendes hat uns in diesem Falle auf den falschen Weg geführt. Als Ursache solcher Beschwerden, die sich bei so schweren Krankheitszuständen zeigen, lediglich an Verwachsungen zu denken, sollte man sich meistens sehr hüten. Man kann die Diagnose in die Cavete-Rubrik stellen, letzten Endes erlebt man meistens Enttäuschungen. Unbedingt hätte der Lebertumor das führende Symptom sein müssen, nur durch eine maligne Erkrankung war dieser zu erklären. 1925 bestand der Verdacht eines Ovarialkarzinoms, der jedoch bei dem negativen mikroskopischen Befund fallen gelassen wurde. Wahrscheinlich aber ist hier der Ausgang der Erkrankung zu suchen. Bei der richtigen Würdigung dessen, insbesonders des Lebertumors hätte mit großer Wahrscheinlichkeit die richtige Diagnose gestellt werden müssen.

3. 59jährige Dame, früher gesund, erkrankte Mai 1927 in Tirol nach Genuß von Schweinefleisch. Nachts Übelkeit, Erbrechen. Am nächsten Tag Besserung. Von da ab Appetitmangel. Vieles widerstand, besonders Fettes. 14 Tage später Ikterus. Rückkehr nach Wiesbaden. Der Ikterus verstärkt sich, keine Schmerzen, dagegen ein starker Tumor in der Lebergegend. Behandlung auf Icterus catarrhalis ohne Erfolg. Stuhl acholisch. Mitte August Schwäche und etwas Abmagerung. Patient kam am 31. August zu uns herein.

Befund: Stark reduzierter Ernährungszustand, schwerster Ikterus. Unterm Rippenbogen rechts großer ca. 3 Querfinger nach unten reichender unverschieblicher fester nicht höckriger Tumor, der als vergrößerte Leber angesehen wurde. Die Milz palpabel. Im Urin Eiweiß +, Zucker 0, Bilirubin +, Urobilin, Urobilinogen +, Diazoreaktion 0, Millonsreaktion 0. Im Sediment vereinzelte Gallenzylinder. Hijmans v. d. B. direkte Reaktion stark +, indirekt +, 1/50000. Stuhl acholisch, Urobilin 0. Mikroskopisch reichlich Neutralfett. Mäßige Anämie, Leukozyten 9400.

Mageninhalt HCl 20/57. Röntgenologisch leichte Linksdistanz des Magens und Fixierung. Erst nach 4 Stunden entleert. Diastaseabbau im Urin 1/64. Okkultes Blut im Stuhl +. Duodenalsondierung nach 6 Stunden erfolglos. Rektal o. B. Interferometrische Untersuchung: Verdacht auf Gallenblasenkarzinom. Die Patientin wird dann sofort zur Operation ins Krankenhaus gebracht, kam jedoch vorher ad exitum.

Die Autopsie ergibt ein Gallenblasenkarzinom Metastasen oder Implantation an der Papilla vateri, vollkommener Gallenabschluß. Gewaltig vergrößerte Stauungsblase. Leber klein.

Im Anfang sprach alles für Icterus cat. Die Patientin war ja gesund vorher, hatte nie Gallensymptome gezeigt und jetzt schien eine akute Erkrankung nach einem Diätfehler vorzuliegen. Die Zwischenzeit bis zum Auftreten des Ikterus war von dyspeptischen Erscheinungen gefüllt. Es ist unmöglich, dabei gleich an den Beginn einer deletären Erkrankung zu denken, denn es ist auch wichtig für den Arzt, nicht unnötig Unruhe in die Familie und in sein diagnostisches Denken zu bringen. Für den katarrhalischen Ikterus sprach außer dem akuten Beginn bei negativer Anamnese die vollkommene Schmerzlosigkeit, der Tumor im Oberbauch, der von uns allen als vergrößerte Leber angesehen wurde. Erst nach Versagen der üblichen Therapie ergaben sich Bedenken bezüglich der Diagnose und die genaue klinische Durchuntersuchung ergab differential-diagnostisch Schwierigkeiten. Handelte es sich um einen Icterus catarrhalis gravissimus, der allmählich in eine Leberatrophie übergeht, handelte es sich um einen Steinabschluß oder handelte es sich

um ein komprimierendes Neoplasma von den Gallenwegen ausgehend oder extrahepatogen. Gegen Gallensteine als Ursache sprach zunächst die Anamnese. Es ist selten, daß ein Gallenstein als erstes Symptom einen solchen schweren vollkommenen Gallenabschluß hervorbringt. Zur Cholelithiasis gehören Schmerzen, die hier vollkommen fehlten. Dagegen sprach auch die vergrößerte Gallenblase, denn diese ist als positives Courvoisiersches Symptom zu werten, und positiv findet man dies bei 80 Proz. von Neoplasma der Gallenwege. Bei Gallensteinen oder auch alter Cholezystitis dagegen ist dieses Symptom häufig negativ, d. h. wir finden eine kleine geschrumpfte Gallenblase. Im allgemeinen wird auf dieses Symptom leider viel zu wenig geachtet. Auch wir haben nicht genügend daran gedacht, daß der sehr große Tumor etwas anderes als die vergrößerte Leber sei. Es war also, um dem Chirurgen für die Operation einen Fingerzeig zu geben, zu entscheiden, Neoplasma oder nicht. Dafür sprach der Befund des okkulten Blutes, dafür das Ergebnis der interferometrischen Methode, die sogar den richtigen Sitz des Tumors angab. Aber wie kann man sich von dem Ausfall dieser Reaktion nach dem vorhin Gesagten leiten lassen. Der vollkommene Gallenabschluß unserer Patientin findet sich nicht nur bei Tumor, sondern auch bei dem Icterus gravissimus, bei dem wiederum mit Leberabbauprodukten im Urin zu rechnen war, aber die Millonsche Reaktion war negativ. Die Hijmans v. d. B.-Probe war nach keiner Richtung ausschlaggebend zu verwerten, denn selbst bei Annahme eines reinen Stauungsikterus wäre bei seinem langen Bestehen auch mit einem indirekten Hijmans v. d. B. zu rechnen gewesen. Die zunehmende Schwäche der Patientin zwang zum Eingriff und wenn es nur die Schaffung eines Gallenabflusses war. Es kam nicht mehr dazu und die richtige Diagnose brachte erst die Autopsie.

Es sei wiederholt, wie wichtig es ist, bei dem klinischen Befund des Lebertumors, wenn er so groß und rund ist, daran zu denken, daß auch einmal eine sehr vergrößerte Gallenblase uns diesen vortäuschen kann. In unserem Falle hätte das als positives Courvoisiersches Symptom gewertet werden müssen und in Gemeinschaft mit dem okkulten Blut sicher zu der richtigen Diagnose geführt.

4. 40jähriger Patient. Früher 2mal Würmer. Anfang 1926 Druck und Beklommenheit der Magengegend. Subazidität des Magens. Nach Diät gebessert. Seit September 1926 wieder Druck in der Magengegend. Ähnlich wie früher. Appetit gut, jedoch schnell befriedigt. Kein Zusammenhang mit der Nahrungsaufnahme. Niemals ausgesprochene Schmerzen. Seit einigen Tagen, das ist Ende September 26 Knäuel im Oberbauch rechts, das pulsiert, angeblich noch stärker als der Puls. Hier und da Zug von der Leistengegend links nach oben. Urinlassen o. B. Stuhl früher gut, jetzt etwas verstopft.

Befund: Tumor von der Leber sicher abgrenzbar, beweglich, durch Druck von hinten nach oben beweglich. Konsistenz prall elastisch (?). Keine sichere Fluktuation. Im Stehen sinkt der Tumor etwas nach unten. Gegend zwischen Tumor und Leber gut eindrückbar. Allgemeinzustand gut. Urin o. B. Stuhl etwas spastisch. Keine Parasiteneier. Okkultes Blut negativ. Blut o. B. Hijmans v. d. B. direkt und indirekt 0, Mageninhalt HCl 12/41. Röntgenologisch Pylorusteil etwas nach links oben gedrückt. Kein Füllungsdefekt. Bulbus duodeni und das Duodenum geben keinen zu starken Schatten, scheinen von einer stärker lichtbrechenden Masse überlagert. Bulbus von rechts etwas eingedrückt. Kontrastbrei stockt im Colon ascendens etwas. Von der rechten Flexur an glattes Fortschreiten. Kein Füllungsdefekt. Röntgeneinlauf: Der Kontrastbrei steigt langsam im Colon desc. hoch, überschreitet die linke Flexur nie. Wa. im Blut ist 0. Die Komplementbindungsreaktion auf Echinokokken ist negativ. Interferometrische Untersuchung: Verdacht auf Magenkarzinom, sowie des Dickdarms. Nachuntersuchungen: Schnelles Anwachsen des Tumors nach 3 Tagen, 3 Tage später erscheint der Tumor etwas kleiner. Nach Tetrabromphenolphtaleinfüllung der Gallenblase per os kein besonderer Befund für Gallenstein. Im Oberbauch rechts unterhalb der Leber, ohne Zusammenhang mit ihr, ein ca. 2—3 faustgroßer ovaler Schatten. Später größere Müdigkeit des Patienten. Gefühl, als ob alles sinken würde. Operation unter der Diagnose gutartiger „Tumor" (Netz?). Operationsbefund: Großer maligner schnell gewachsener Tumor mit Zerfallskrater, von der Tiefe ausgehend. Colon transversum umwachsen, der Tumor reicht bis an den Pylorus heran, der jedoch noch frei erscheint. Er sitzt breit auf dem Pankreas auf.

Mikroskopisch: Karzinom von solidem Bau. Erfolglose Röntgenbestrahlung. Schnelles Wachstum des Tumors. Schwerer Ikterus. Rascher Kräfteverfall. Exitus. Die Magen-Darmtätigkeit war bis in die letzten Tage ungestört.

Es handelt sich um einen relativ jungen Mann. 1 Jahr vorher Beschwerden seitens eines subaziden Magens. Jetzt eine kurze Vorgeschichte. Bei sonstigem Wohlbefinden zeigte sich ein erheblich großer Tumor im rechten Oberbauch, der natürlich Drucksymptome machte. Diagnostisch erhob sich zunächst die Frage: maligne oder benigne. Kein Zusammenhang mit der Leber. Gegen eine sonstige Beteiligung der Gallenwege sprach das Fehlen von Ikterus oder Gallenbestandteilen im Urin oder Blut. Auch sprach der Urinbefund gegen jede Beteiligung der Niere. Röntgenologisch lediglich eine rein mechanisch bedingte Impression des Bulbus. Kein ursächlicher Zusammenhang des Tumors mit dem Magen-Darm. Nach Lage des Tumors und seiner

Konsistenz war an eine Echinokokkenzyste zu denken. Die Komplementbindungsreaktion war negativ, aber manche Zysten haben so starke Wandungen, daß das Entstehen von Abwehrstoffen im allgemeinen Kreislauf verhindert wird. Eine Punktion schien uns zu gewagt, außerdem ist Echinokokkus in unserer Gegend selten. Man mußte also mit gewisser Wahrscheinlichkeit an einen gutartigen Tumor denken, da er gut abgrenzbar und beweglich war, vom Netz oder Mesenterium ausgehend. Vielleicht ein Fibrom oder eine Zyste. Dafür sprach der gute Allgemeinzustand. Keine Kachexie, keine Gewichtsabnahme, keine Funktionsstörung. Dagegen sprach die Erfahrung, daß die vom Netz ausgehenden Tumoren sehr bald in den unteren Bauch sinken, auch nicht so schnell wachsen. Sie sind sehr selten und Seltenes soll man auch selten diagnostizieren. Das erhebliche Wachstum des Tumors verlangte eine Operation, die den inoperablen Karzinombefund zeigte. Der sichere Ausgangspunkt des Tumors war, da die Sektion verweigert wurde, nicht mehr festzustellen.

5. 53jährige Patientin. Mehrere Kinder gestorben, eines ermordet, davon schwer beeindruckt.

1925 plötzlich krampfartige Schmerzen über dem Magen und Kolon.

1926 im Mai bei der Defäkation Ohnmacht. Hat dabei 1 Liter hellrotes Blut aus dem Mund ausgeworfen. Magen- und Lungenuntersuchung o. B. 1927 nach der Ermordung des letzten Sohnes plötzlich starke krampfhafte Leib- und Kreuzschmerzen. Stuhl angehalten. Im Stuhl etwas Blut und Schleim. 30 Pfund Gewichtsabnahme. Temperatur rektal bis 38. Röntgenologisch starke Spasmen im Colon descendens.

Röntgeneinlauf: Adhäsion am Sigmoid. Milztumor. Blutsenkungsgeschwindigkeit normal.

Befund: Beim Eintritt in das Sanatorium am 26. Mai 1927 schmerzhafte Resistenz im Oberbauch links. Milztumor unabhängig davon. Blut-Urinbefund o. B. — Temperaturen erhöht. Verstopfung. Anfallsweise auftretende heftige Schmerzen links oben im Leib. Stuhl nach kleinen Hilfsmitteln mit Schleim vermischt. Interferometrische Blutuntersuchung: Karzinomverdächtiger Befund. Stuhlausnutzung schlecht. Hautfarbe vielleicht etwas kachektisch. Resistenz im Oberbauch empfindlich, etwas beweglich. Okkultes Blut negativ. Chirurg. Konzilium: Entzündliche Erkrankung oder Tumor?

Die Patientin verließ unser Sanatorium ungebessert. In Berlin später, ohne daß man zu einer Diagnose gekommen war, Probelaparotomie: Großes inoperables Karzinom ausgehend vom Pankreasschwanz. Nach kurzer Zeit Exitus.

Es zeigt sich bei einer nervös schwer belasteten Patientin eine Erkrankung unmittelbar nach einem psychischen Trauma. In der Anamnese lediglich eine nicht sicher zu klärende Blutung. Man findet eine nicht sicher zu deutende Resistenz im rechten Oberbauch. Erhöhte Temperatur. Milztumor. Schmerzanfälle setzen der Patientin sehr zu. Der Allgemeinzustand nimmt dauernd ab. Röntgenologisch im Darm nur einige Adhäsionen. Die interferometrische Blutuntersuchung ergibt einen Karzinomverdacht. Differentialdiagnostisch ist trotz des Beginns mit einem psychischen Trauma eine nervöse Erkrankung sicher auszuschließen, ebenso eine Bluterkrankung bei dem normalen Blutbefund. Das Aussehen der Patientin, der Milztumor, das Fieber, vielleicht auch der Stuhlbefund, die Schmerzen ließen am meisten an eine entzündliche adhäsive Erkrankung des Oberbauchs mit Subileuserscheinungen denken. Tuberkulose, Lymphogranulom, Aktinomykose wurde in Betracht gezogen, ohne daß ein typischer Befund dafür zu finden war. Lediglich durch den Allgemeinzustand, vielleicht auch etwas durch die interferometrische Untersuchung veranlaßt und in Gedanken an die häufigste Erkrankung wurde der Karzinomverdacht in Vordergrund gestellt, der durch die Operation bestätigt wurde. Alle die für Pankreaskarzinom charakteristischen Symptome, von denen wir im Fall des englischen Lehrers gesprochen haben, waren hier nicht zu finden.

6. 34jährige Patientin. 1920 fieberhafte Cholezystitis mit Koliken.

1926 Aufregungen. In dieser Zeit wird die Periode unregelmäßig. Einige nervös hysterische Symptome. Dann wieder ein Gallenanfall. Gallenblase geschwollen. Subikterus. 8—10 Tage Fieber. Später wieder ein funktioneller Zustand. August 1927 1. Aufnahme hauptsächlich wegen funktioneller Beschwerden. Innersekretorische Mittel. Psychische Beeinflussung. Keine Magen-Darmsymptome. Nachkur in Schwalbach.

Okt. 1927: Magensymptome. Leichter Schmerz im Epigastrium, teils mit, teils ohne Zusammenhang mit der Nahrungsaufnahme. Gelegentlich Erbrechen, öfters nach Aufregung. Röntgenologisch: Magen-Darm damals o. B.

So ging es bis Ende November. 2. Aufnahme. Krampfartiger Schmerz in der Magengegend ohne bestimmten Typ. Leichte Kreuzschmerzen. Erbrechen, meist nach Aufregung. Periode schwach. Allgemeinzustand etwas reduziert. Nach der Gallenanamnese kam zunächst diese Sphäre in Betracht. Rein funktionell bedingt schienen die Beschwerden nicht zu sein. Erst in zweiter Linie wurde dann an den Magen gedacht und an dem Tag, an dem der Magen ausgehebert werden sollte, erfolgte starkes Blutbrechen. Späterhin unabhängig davon okkultes Blut. Da jetzt eine Durchuntersuchung unmöglich war, bestand nur Verdacht auf Ulcus ventriculi oder Duodeni, zumal die Patientin einen B.-Typ im Sinne Bergmanns darstellte. Nach 3 Wochen bei Ulkusdiät, Atropin und Novoprotein Besserung. Kein Erbrechen, kein okkultes Blut.

Sie stand etwas auf. Nach einer Anstrengung Rezidiv und von da an täglich Schmerzen. Häufig Blutbrechen. Im Erbrochenen keine freie HCl. Selbst bei rektaler Ernährung litt Patientin an unerträglichen Schmerzen, so daß Narkotika nötig wurden. Leichte Temperaturen. Wir dachten an ein schweres eventuell mehrere Ulcera parapylorica, vielleicht mit verbrauchtem Duodenum verbunden mit Periduodenitis. Ein chirurgisches Konzilium entschied sich zur Operation. Wir wollten aber eine genaue Untersuchung und auch vielleicht eine Besserung abwarten. Aber das Bild wurde schwerer. Täglich Blutbrechen. Schwerste Schmerzanfälle vom Oberbauch ausgehend strahlten in den Rücken und nach der Brust. Starke Gewichtsabnahme. Dauernd Fieber und okkultes Blut. Gelegentlich das Bild eines vorübergehenden Pylorusverschlusses. Wir dachten eine Jejunumfistel anzulegen, um den Allgemeinzustand durch bessere Ernährung zu heben. Eine kurze vorübergehende Besserung ließ uns jedoch mit dem wenig zufriedenstellenden Eingriff warten. Dann weitere Verschlimmerung. Stimme fast aphonisch. Aussehen kachektisch, so daß jetzt der Verdacht einer bösartigen Erkrankung auftrat. Bei der vorsichtigen nur ungenauen Röntgenuntersuchung fanden wir eine präpylorische sanduhrförmige Einschnürung des Magens mit einer Art Aussparung.

Operation: Inoperables Magenkarzinom mit zahlreichen Metastasen im Mesenterium. Bald darau wurde die Patientin von ihren Leiden erlöst.

Daß ein Magenkarzinom im Anfang der 30er Jahre auftritt, ist selten, aber doch nicht so selten, daß man nicht daran denken soll. Dauernd okkultes Blut spricht für Karzinom, bei dem wir ja häufig Sickerblutungen erleben. Das Ulkus zeigt mehr periodische schwerere Blutungen. Für ein Karzinom sprach auch das Erbrechen 6—7 Stunden nach der Nahrungsaufnahme. Bei Ulkus finden wir das Erbrechen in der Regel früher, wenn auch bei Ulcus duodeni gelegentlich später. Für Karzinom sprach das spontane Bluterbrechen. Das Fieber sprach für ein penetrierendes Ulkus mit Perigastritis bzw. Periduodenitis. Der schnelle Verlauf ist für Karzinom charakteristisch. Ein Geschwür, das zum erstenmal in Erscheinung tritt, macht im allgemeinen nicht gleich so starke Symptome. Man hätte wohl in der Anamnese periodisch solche Beschwerden gefunden. Ein Karzinom besonders in jungen Jahren, macht häufig erst sehr spät Symptome und häufig gleich ein so schweres Krankheitsbild wie bei unserer 34jährigen Patientin.

7. Schließlich ein Fall, der uns manches Kopfzerbrechen gemacht hat. Patientin, Mitte der 50er Jahre, nie ernstlich krank gewesen. Viel psychische Beschwerden. Wegen Adipositas in der Klimax leichte Entfettungskur ohne Beigabe von Mitteln. Anfangs leichte Gewichtsabnahme, plötzlich stärkerer Verlust. Kein Bremsen half. Zunächst wurde an eine Art Heberwirkung der anfänglichen Gewichtsabnahme gedacht, wie es sich bei endokrinen Fällen zeigt. Dann Appetitmangel. Schmerzen im Leib rechts. Brennen in der Cöcumgegend. Aussehen sehr schlecht, fast etwas kachektisch. Subazide Magensäurewerte. Kein okkultes Blut. Röntgenologisch ptotischer Magen, Colon permagnum, das selten unübersichtlich gelagert und verschlungen war. Bei Einlauf kam die große Breimenge nie über eine gewisse Stelle im Querkolon heraus. Leichte Linksskoliose der Wirbelsäule im Lendenteil, eine Beobachtung, die sich öfters als objektives Schmerzzeichen im konkaven Teil bewiesen hat. Nach 14 Tagen weitere Abnahme. Die zweite Röntgenuntersuchung ergab ein gleiches Resultat. Dabei bestand der Verdacht einer stenosierenden Erkrankung im Col. transv. und es mußte an Karzinom gedacht werden. Selbstverständlich konnten es auch jetzt nur psychische Symptome sein. Aber auch nervöse Menschen können ernstlich erkranken. Bei der Operation wurde kein Karzinom gefunden, nur starke Spasmen im Kolon. So hat sich eine Krankheit bei der labilen Patientin mit Konsequenz und fast klinischer Logik auf den Dickdarm lokalisiert und erst die Operation konnte klären. Man kann hier von einer Indikation zur Probelaparotomie sprechen, denn ohne sie war die Diagnose nicht zu stellen. Heute ist eine Besserung erzielt, wenn auch bei der kurzen Beobachtungszeit eine Reserve am Platz ist.

Ich bin damit am Ende meiner Ausführungen. Ich habe aus einer größeren Anzahl von Fällen von Oberbauchtumoren einige mit schwieriger Diagnosestellung zusammengestellt. Ich habe den Weg der Diagnosestellung genau so dargestellt, wie wir ihn gegangen sind, mit allen Um- und Fehlwegen. Es waren alles Fälle, die zwischen Internisten und Chirurgen standen. Es ist ja das Hauptziel des Internisten, die Diagnose in solchen Fällen so weit zu klären, daß er seinerseits bei einer eventuellen Operation dem Chirurgen die richtige psychische Einstellung zu geben vermag. Daß dies leider nicht immer gelingt, glaube ich Ihnen wohl mit den vorgetragenen Fällen gezeigt zu haben.

Aus der inneren Abteilung des Krankenhauses der Dominikanerinnen in Berlin-Hermsdorf. (Chefarzt Dr. Braunwarth.)

2. Die Abortus-Bang-Infektion des Menschen.

Von

Dr. A. Pies, Assistenzarzt.

Mit 1 Figur im Text.

Eine bisher nicht beachtete Erkrankung, die menschliche Abortus-Bang-Infektion, wird in den letzten Jahren allmählich bekannt. Eine Reihe von Einzelbeobachtungen gestattet es, die Art

ihrer Entstehung und ihr klinisches Bild näher zu charakterisieren.

In der in der Veterinärmedizin allbekannten Seuchenlehre von Fröhner und Zwick (Ausgabe 1925) wird die Behauptung ausgesprochen, daß die Pathogenität des Bazillus Abortus-Bang für Menschen nicht nachweisbar sei, obwohl bereits einige der in diesem Buch angeführten Tatsachen gegen diese These sprechen. Vorausschauend machten Klimmer und Haupt schon damals auf die Bedeutung dieser Frage und die Notwendigkeit weiterer Untersuchung aufmerksam. 1924 wurde (nach Prausnitz) von Keefer in Nordamerika die erste menschliche Abortus-Bang-Infektion beobachtet. Kristensen in Kopenhagen sah in kurzer Zeit 89 Fälle. In Deutschland berichteten mehrere Autoren wie Curschmann, Dietel, Kohlmann, Prausnitz, Poppe, Weigmann, zuletzt Fleischmann-Raddatz hierüber.

Es handelt sich um eine Erkrankung, die in der Veterinärmedizin eine große Rolle spielt. Der Bazillus Abortus-Bang, ein 1—2 μ großes, keine Sporen bildendes Stäbchen, ist der Erreger, der bei dem gefürchteten „seuchenhaften Verwerfen" (Abortieren) der Kühe die Hauptrolle spielt. In der Provinz Schleswig-Holstein sind 25—30 Proz. aller Kühe mit Abortus-Bang verseucht. Der Bazillus findet sich im Uterusexsudat der infizierten Kühe, im Magen und Darm der abortierten Föten und im Scheidenausfluß unmittelbar vor und im Anschluß an den Abortus. In großen Mengen wird der Bazillus mit der Milch ausgeschieden. Es gibt Kühe, die analog den menschlichen Bazillenträgern monatelang und selbst jahrelang Bazillen aus allen vier Eutervierteln ausscheiden, ohne daß irgendwelche Veränderungen an den Eutern oder der Milch zu erkennen sind. Die Erkrankung lokalisiert sich bei den Kühen mit Vorliebe im Chorionepithel und ruft ein Ödem des Subchorions hervor. Eine Inkubationszeit läßt sich bei Kühen nicht mit absoluter Sicherheit feststellen. Der Abort erfolgt bei Rindern in der Hälfte aller Fälle im 7. Monat der Trächtigkeit (Gesamtträchtigkeit 9—10 Monate).

Die Entscheidung der Frage der Inkubationszeit beim Menschen bedarf noch intensiver Forschung. Nach Kohlmann beträgt sie 2—3 Wochen, der von uns beobachtete Fall spricht jedoch für eine wesentlich längere Zeit. Bei den Kühen erfolgt die Infektion in der Regel auf indirektem Wege mit der Nahrung. Die direkte Infektion, die Kontaktinfektion, scheint aber auch möglich zu sein. Von größter Wichtigkeit für die Frage des Infektionsmodus beim Menschen sind die Untersuchungen über das Vorkommen des Abortus-Bang-Bazillus außerhalb des Tierkörpers. In der Marktmilch wurden in der Umgebung von Dresden in 32 Proz. der Fälle Abortus-Bang-Bazillen gefunden. Besonders lange Zeit lebensfähig ist der Bazillus in den Exkrementen der Tiere. Man fand in feuchtem Kuhkot über 75 Tage lang lebensfähige und virulente Bazillen.
Die Ansteckungsmöglichkeiten für den Menschen ergeben sich aus diesen Tatsachen. Gefährdet werden vor allem Personen sein, die beruflich irgendwie mit Kühen zu tun haben, wie Landwirte und Meieristen. Zwei Wege der Infektion kommen in Betracht, die enterale Infektion durch Genuß infizierter Milch und die direkte oder Kontaktinfektion. Welche Mengen von Bazillen durch den Genuß roher Milch aufgenommen werden können, beweisen die Angaben von Evans, der in einem Kubikzentimeter 110 bis 50000 Bazillen fand. Nach den Anamnesen scheint die enterale Infektion die häufigere zu sein. Wenn man die oben angeführten Tatsachen berücksichtigt und gesehen hat, wie übel es zum Teil noch mit den hygienischen Verhältnissen der Ställe des kleinen Landwirtes bestellt ist, so muß man annehmen, daß die enterale Infektion auch die Folge einer „Schmutz- und Schmierinfektion" sein kann. Bei der großen Zähigkeit des Bazillus außerhalb des Tierkörpers werden sehr leicht an den Händen oder Kleidern haftende Bazillen irgendwie in die Nahrung kommen können. Es ist leicht erklärlich, daß sich unter den 89 Erkrankten Kristensens kein einziger Tierarzt befindet. Der Tierarzt wird erstens keine rohe Milch trinken, eine Unsitte, die bei uns leider auf dem Lande noch weit verbreitet ist, und sich zweitens vor Kontaktinfektion schützen. Die Möglichkeit eines direkten Eindringens des Bazillus in die Blutbahn muß man zugeben. Kleine Verletzungen an den Händen von Melkern zum Beispiel stellen eine günstige Eintrittspforte dar. Begünstigt wird die Infektion durch eine hie und da vorkommende Unsitte beim sogenannten Abmelken. Die erste, aus dem Euter kommende Milch, die sicher besonders bakterienreich ist, wird benutzt, um die Hände gleitfähiger zu machen. Bei dem hier beobachteten und unten näher zu schildernden Fall ist eine Infektion auf diese Weise zu berücksichtigen. Es handelt sich um einen Stallschweizer, der sich eine Verletzung an der Streckseite des Endgliedes des linken Daumens, von der Narben zurückgeblieben sind, zugezogen hatte. Obwohl diese Verletzung noch nicht richtig abgeheilt war, molk dieser Schweizer auf die oben beschriebene Art. Auf eine Rundfrage des Kieler hygienischen Institutes wurde bei Abortus-Bang-Infektion in 6 Fällen die direkte Berührung mit abortierenden Kühen, in 19 Fällen der Genuß roher Milch angegeben.

Das klinische Bild der menschlichen Abortus-Bang-Infektion ähnelt sehr dem des Maltafiebers, das auch wegen seines wellenförmigen Charakters als „Febris undulans melitensis" bezeichnet wird. Auch sind die beiden Bazillen bakteriologisch nur sehr schwer zu trennen. Auch in Italien wurde in den letzten Jahren häufig die Beobachtung gemacht, daß die Ursache einer „Febris undulans" die Berührung mit infizierten Kühen war. Man folgerte nun daraus, zumal die beiden Bazillen bakteriologisch schwer zu trennen sind, daß es

sich um Maltafieber bei Kühen und Menschen handelte. Diese Erwägungen mögen für Länder, wo Maltafieber gehäufter auftritt, zu Recht bestehen. Das Auftreten eines undulierenden Fiebers in Deutschland und in nordischen Ländern bei Menschen, die nachweislich mit infizierten Kühen in Berührung kamen oder rohe Milch tranken, ist aber unseres Erachtens ein Beweis, daß es sich nur um Abortus-Bang-Infektion handeln kann. Auch ist es nach Huddleson möglich, die beiden Bazillen kulturell zu unterscheiden.

Im Vordergrund des Krankheitsbildes steht ein Fieber von remittierend-intermittierendem Charakter, das man auch undulierend bezeichnen kann. Als Prodromalsymptome werden allgemeine Mattigkeit, Kopfschmerzen und Neigung zu Schweißen genannt. Die Milz beginnt in den meisten Fällen fühlbar zu werden. Äußerst charakteristisch ist die große Diskrepanz zwischen objektivem Befund und subjektivem Befinden. Man ist erstaunt, einen zwar etwas angegriffenen aber

doch berichtet Prausnitz von zwei letalen Fällen. Die Aborte von Landfrauen können nach Angaben Fröhners und Zwicks und Fleischmann zugekommenen Mitteilungen möglicherweise auf Abortus-Bang-Infektion zurückzuführen sein. Diese Frage bedarf noch eingehender Untersuchung.

Bei dem hier beobachteten Fall handelt es sich um einen 17jährigen Burschen, der mit Unterbrechungen von 1926 bis Weihnachten 1928 als Stallschweizer tätig war. Nach Weihnachten bis zum Tage der Erkrankung war er in einem anderen Beruf in der Stadt, wo er nicht mit Kühen zusammenkam, tätig. Rohe Milch trank er während seiner Tätigkeit auf dem Lande immer und molk auf die oben beschriebene Weise, trotz der Verletzungen am linken Daumen, die er sich November 1928 zugezogen hatte. Ende April 1929 litt er an starken Nachtschweißen und Kopfschmerzen und fühlte sich etwas matt, konnte aber seine Arbeit weiter verrichten. Vom 9. Mai 1929 ab hatte er starken Hustenreiz, konnte aber nicht richtig abhusten. Am 11. Mai 1929 fühlte er sich äußerst matt und hatte am Abend 40° Temperatur. Am 12. Mai 1929 delirierte er abends bei 40° Temperatur. Am 13. Mai 1929 wurde er hier eingeliefert. Befund: Kräftig gebauter junger Mann von etwas blasser Gesichtsfarbe und schlecht durchbluteten Schleimhäuten. Über der Lunge einige bronchitische Geräusche.

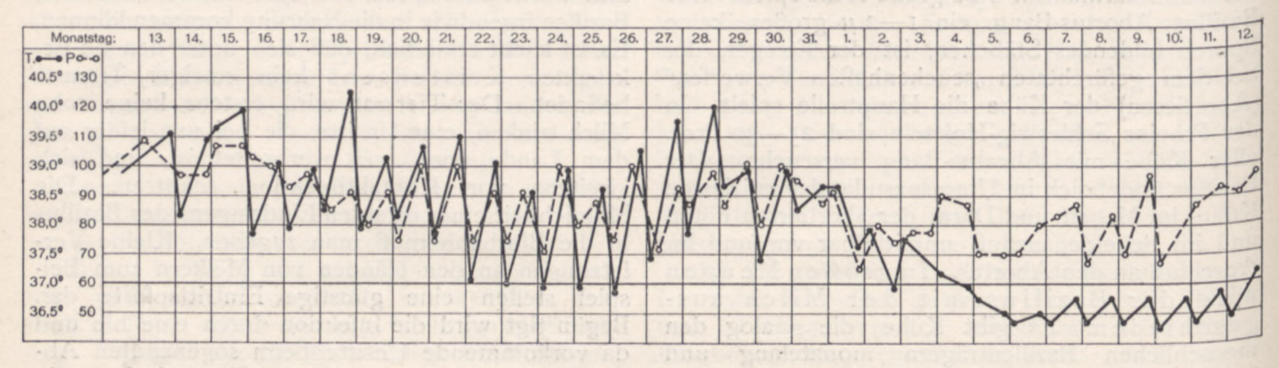


Fig. 1.

keineswegs schwerkrank aussehenden Patienten mit sehr hohem Fieber anzutreffen, der uns auf die Frage nach seinem Befinden die Antwort gibt, er fühle sich so wohl, daß er aufstehen könne. Ein Blick auf die Kurve ließe in einzelnen Fällen an eine schwere Sepsis denken. Man erwartet Schüttelfröste, stärkere Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens. Aber nichts von alledem! Der Milztumor nimmt allmählich zu. In einigen Fällen bestehen arthralgische Beschwerden. Auch zu Hoden- und Nebenhodenentzündungen kann es kommen, ferner zu einer bläschenförmigen Dermatitis. In dem Blaseninhalt sind nach Kohlmann Bang-Bazillen nachweisbar. Charakteristisch ist das Blutbild. Es besteht normale oder höchstens leicht verminderte Gesamtleukozytenzahl bei starker relativer Vermehrung der Lymphozyten und leichter Linksverschiebung. Der Puls ist meist verlangsamt. Die Temperatur kann, wie der zuletzt von Fleischmann und Raddatz veröffentlichte Fall zeigt, langsam abfallen. Der hier beobachtete Fall (siehe Kurve) zeigt einen mehr lytischen Abfall. Die serologische Untersuchung ergibt Agglutinationstiter von 1:100 bis 1:20000. Die Prognose ist im allgemeinen gut,

Lungenaufnahme o. B. Herz o. B. Puls relativ langsam. Milz unter dem Rückenbogen eben fühlbar. Zunge leicht belegt. Appetit und Allgemeinbefinden gut. Abdomen nirgends druckempfindlich. Hoden beiderseits o. B. Nervensystem intakt. An der Streckseite des Endgliedes des linken Daumens drei kleine Hautnarben. Diazo- und Urobilinogenreaktion negativ. Blutbild: 60 Proz. Lymphozyten, 20 Proz. segmentkernige, 11 Proz. stabkernige, 1 Proz. eosinophile Leukozyten, 8 Proz. Monozyten. Die vom hiesigen Institut für Infektionskrankheiten Robert Koch vorgenommene Serumuntersuchung ergab folgendes Resultat: 30. Mai 1929 Gruber-Widal auf Typhus und Paratyphus negativ, auf Abortus-Bang 1:3200, 4. Juni auf Abortus-Bang 1:1600. Der weitere Krankheitsverlauf ergibt sich aus der Kurve.

Besonders wichtig ist dieser Fall wegen der Frage der Inkubationszeit und der Kontaktinfektion. Es ergibt sich auf jeden Fall eine lange Inkubationszeit, wenn man auch annimmt, daß der Patient schon längere Zeit latent krank war. Auszuschließen wäre, daß der Patient sich nachträglich an beschmutzten Kleidern infiziert hätte. Die Frage der Kontaktinfektion ist bereits oben besprochen. Differentialdiagnostisch kommen bei dem geschilderten Befund mehrere Erkrankungen in Frage. Unbedingt muß man an Typhus bzw. Paratyphus denken, besonders da die Pulsfrequenz relativ langsam ist. Die serologische Untersuchung

wird den Verdacht ausschließen. Da zu Beginn der Erkrankung Symptome von seiten der Lunge auftreten können, wird man auch an eine Lungenerkrankung denken können. Bei negativem Befund wird der Verdacht auf zentrale Pneumonie durch die Röntgenplatte ausgeschlossen. Besonders schwierig wird bei leichteren Fällen die Differentialdiagnose der Lungentuberkulose gegenüber werden, da leichte abendliche Temperatursteigerungen als Ausdruck der Erkrankung bestehen können. Die genaue physikalische Untersuchung, die Röntgenplatte und schließlich die Berücksichtigung — vor allem bei der Landbevölkerung — der Ansteckungsmöglichkeiten werden zum Ziel führen.

Zur Behandlung der Erkrankung sind die verschiedensten Vorschläge gemacht worden (Omnadin-Salvarsan), jedoch scheint die Erkrankung medikamentös schwer beeinflußbar zu sein. Bei dem hier beobachteten Fall glauben wir, die Entfieberung durch intravenöse Trypaflavininjektionen beschleunigt zu haben. Am meisten wird man sich noch von einer Vakzine versprechen dürfen.

Prophylaktisch muß vor allem das Trinken roher Milch vermieden werden. Die Pasteurisierung der Milch ist für die Stadtbevölkerung unbedingt notwendig. Um jedoch bei der Landbevölkerung die Infektion zu vermeiden, ist eine gründliche Belehrung und Aufklärung über die Gefahren der Infektion durch Trinken roher Milch, durch Schmutz-, Schmier- und Kontaktinfektion notwendig. Auf diesem Gebiet ist Zusammenarbeit mit dem Tierarzt erforderlich.

Die Beachtung dieses wohl charakterisierten Krankheitsbildes vor allem von seiten des Landarztes wird manche Fehldiagnose vermeiden.

Literatur.

1. Med. Klin. **1929**, Nr. 4, 135; Nr. 11, 417; Nr. 24, 967. — 2. Klin. Wschr. **8**, 8 (1929). — 3. Z. Bakter. **108**, 89 (1929). — 4. Dtsch. med. Wschr. **1929**, Nr. 17. — 5. Münch. med. Wschr. **1929**, Nr. 17. — 6. Fröhner und Zwick: Seuchenlehre **2** (1925).

Zusammenfassende Aufsätze über den heutigen Stand der Medizin.

Über Blasenblutungen.

Von

San.-Rat Dr. **Lichtenstein** in Bonn,
Facharzt für Urologie.

Mit 1 Figur im Text.

In Nr. 29 der Wochenschrift „Med. Welt" 1928 habe ich in einem kurz gefaßten Artikel „Indikation und Technik der Zystoskopie" besprochen im Hinblick darauf, wann der Praktiker seine Patienten zum Zwecke der Zystoskopie an den Facharzt verweisen soll. Heute möchte ich nun an Hand meiner Erfahrung als Urologe über Blasenblutungen, deren Ursache, pathognostische Bedeutung und Behandlung hier einiges für die Praktiker sagen. Ich umfasse also nur diejenigen Blutungen, welche in der Blase ihren Ursprung haben.

Sie können verursacht sein durch Traumen verschiedenster Art, durch Fremdkörper, entzündliche Vorgänge in der Blase, Erkrankungen der Prostata, durch Steinbildung, durch Neubildung besonders Papillome, durch tuberkulöse Erkrankungen, durch ulzeröse Prozesse anderer Art u. a. m. Wir sehen also eine ganze Menge von Möglichkeiten und ursächlichen Momenten, die zu Blasenblutungen führen können. So mannigfaltig die Ursache der Blutung ist, so variabel der Charakter, die Geringfügigkeit der Blutbeimengung oder die Abundanz von Blasenblutungen, die selbst unter den Händen geübter Fachärzte bzw. Chirurgen zum Tode der meist sehr geschwächten Patienten führen können.

In einem lichtvollen Vortrage, den ich vor nicht langer Zeit bei Prof. Legueu im Auditorium der Pariser Universitätsklinik Abt. für Urologie hören durfte, schilderte er in seiner Meisterschaft wie es vorkommen kann, daß ein winziges Papillom durch foudroyante nicht zu stillende Blutungen zum Tode führen kann, ein Fall der gewiß schon vielbeschäftigten Urologen und Chirurgen passiert ist und vor dem man ratlos dasteht. Eine Zystoskopie in solchem Falle auszuführen ist unmöglich, da die Blase trotz aller angewendeten Mittel sich derart mit Blutgerinnseln anfüllt, daß Spülungen unmöglich sind, weil sich die Instrumente immer wieder verstopfen, ja daß selbst eine schnell ausgeführte Epizystotomie nicht mehr zum Ziele führt.

Wenden wir uns zuerst zu den Traumen, zu den Verletzungen. Sie können von außen oder von innen stammen. Bei den äußeren Verletzungen der Blase handelt es sich meist um Quetschungen, Fußtritte, Hufschlag, Verschüttung u. dgl. Unfälle aller Art, bei denen die Blase gequetscht wird oder um Sturz aus der Höhe, Autounfälle mit Beckenfrakturen oder um Schußverletzungen, wie wir sie so oft im Kriege erlebt haben und ähnliche Unfälle, die zu stärkeren Zerreißungen der Blasenwand führen, um oberflächliche oder penetrierende Wunden, die zeitweilig noch mit schweren Verletzungen der Umgebung der Blase und des Peritoneums verbunden sind und je nach dem Grade der Verletzung verschiedenartige Krankheitsbilder erzeugen können. „Bei den traumatischen Rupturen ist Voraussetzung ein gewisser Füllungszustand der Blase, begünstigend ist eine geringe Widerstandsfähigkeit der Bauchdecken oder das Versagen ihrer reflektorischen Kontraktion, wie das im Alkoholrausch zutrifft; das zweite Moment, die volle Blase ist dann meist auch vorhanden." „So kommt es, daß ein Drittel aller Blasenrupturen

in der Trunkenheit passieren. Der Mechanismus ist physikalisch leicht erklärbar; die Blase platzt, reißt ein nach hydrodynamischen Gesetzen an den Stellen geringsten Gegendruckes, d. h. an ihrem Fundus intraperitoneal oder präperitoneal. Bei den sogenannten Spontanrupturen handelt es sich um Perforationen, die neben einer pathologischen Veränderung der Blase, Geschwülste, schwere Entzündung, eine starke Füllung voraussetzen. Die Symptome der Blasenruptur sind mit dem Schlagwort ‚Blutige Anurie' verständlich gezeichnet. Trotz heftigen Harndrangs entleeren sich nur geringe Urinmengen oder nur wenige Blutstropfen." Eine klassische Schilderung dieser Zustände finden wir in dem Lehrbuch der Chirurgie von Garrè und Borchard 397 ff.; die Zystoskopie in solchen Fällen ist undurchführbar. „Ist längere Zeit seit der Verletzung verflossen, so differenzieren sich die beiden Arten der Ruptur. Bei der extraperitonealen ist das Krankheitsbild am zweiten Tage beherrscht durch die Harninfiltration im peri- und paravesikalen Zellgewebe eventuell als beginnende Harnphlegmone."

„Die intraperitoneale, mit Urinerguß in die freie Bauchhöhle steht unter dem Zeichen der Infektion und der Urintoxikation. Schon nach wenigen Stunden kann ein infizierter Harn eine diffuse Peritonitis mit Singultus, Erbrechen, Meteorismus, Bauchdeckenspannung, hoher Pulsfrequenz erzeugen."

Am dritten Tage aber setzen deutliche Zeichen ein von urämischer Intoxikation als Folge der Urinresorption vom Peritoneum aus. Bei den verschiedensten Verletzungen der Blase, welche mit Blutungen verbunden sind, in denen sich die Blutgerinnsel in der Blase anhäufen und dadurch jenen qualvollen Zustand herbeiführen, der mit Schock, jagendem, schwachem Puls, Spannung der Bauchdecken, schmerzhaftem Harndrang einhergeht, soll man sich nicht mit unnützen Versuchen, die Blase zu spülen, zu katheterisieren, aufhalten, um vor allem keine Infektionen zu setzen, sondern sich sofort zur Operation entschließen, um die Risse aufzusuchen und durch Blasennaht zur Heilung zu bringen. Nach vorheriger Kampferinjektion (5 g 20proz. Kampferöl plus Mo 0,02) verläuft die Narkose gut, der Schock hört auf und man kommt schnell zum Ziele. Offene Blase und dicke Dränage sind die sichersten Mittel einer guten Heilung.

Bei den schweren Verletzungen des knöchernen Beckens und der Wirbelsäule (Frakturen), bei denen die Blase in Mitleidenschaft gezogen wird, kommen die allgemeinen chirurgischen Vorschriften in Betracht. Direkte Verletzungen der Blase, die dann natürlich zu Blutungen führen, kommen dann noch bei operativen Eingriffen vor, bei Operationen von Tumoren, des Beckens, in der Nachbarschaft der Blase, Darmoperationen usw. In Einzelheiten können wir uns hier nicht einlassen, schwere Verletzungen kommen zum Beispiel vor durch Anspießung der Blase durch einen spitzen Gegenstand (Staketzäune) oder durch Anwendung des Lithoklasten bei Zertrümmerung von Steinen und führen dann oft zu den oben geschilderten Zuständen der „Blutigen Anurie", nicht allzu selten auch bei schweren geburtshilflichen Eingriffen (Blasenriß), bei denen der Kopf lange im Becken gestanden hat und durch hohe Zange extrahiert werden muß u. a. m. Bei geringfügigeren Verletzungen der Blase kommt man mit einfachen Kochsalzspülungen und Einlage eines Verweilkatheters aus. Bei allen Epizystotomien denke man an eine gute Versorgung des Cavum Retzii durch Dränage und Tamponade, bei aseptischen Eingriffen durch Fixierung an der hinteren Rektuswand.

Wir wollen nun dieses Gebiet, das zum großen Teil in die große Chirurgie gehört, verlassen und wenden uns zu den Blutungen, die sehr häufig vorkommen durch von außen eingeführte Gegenstände als da sind Katheterismus, weiterhin solche, die von beiden Geschlechtern zu masturbatorischen Zwecken durch die Harnröhre eingeführt werden: Haarnadeln, Bleistifte, Drähte, Schuhknöpfer, Zahnbürstenstiele, Bougies und, Gott weiß was, die krankhafte Phantasie der Onanisten alles aussinnt. Eine interessante derartige Sammlung sah ich im Musée der ehemals Guyonschen Klinik, (Prof. Legueu) in den unglaublichsten Variationen, vielfach inkrustiert, je nach der Länge des Aufenthaltes in der Blase. Sie sind röntgenologisch wie zystoskopisch leicht festzustellen und vom geübten Urologen in frischen Fällen mit einem guten Operationszystoskop (Prof. Joseph) leicht zu entfernen. Wenn nicht auf diesem Wege, dann durch Sectio alta; bei Frauen durch vaginalen Schnitt, Verweilkatheter. Meist kommen diese Kranken schon aus Furcht zum Arzte und legen ein Bekenntnis ab. So dehnbar auch die Harnröhre bei Frauen ist, so ist dennoch bei der Extraktion Vorsicht geboten, da bei brüskem Vorgehen oft langdauernde und schmerzhafte Inkontinenz eintritt. In diesen Fällen sind warme Kamillensitzbäder und Suppositorien von

Pantopon	0,02
Extr. Belladon.	0,005
Ol. Cacao	2,0

DS. 2—3 mal tgl. 1 Suppositorium

zu empfehlen. Es sei mir an dieser Stelle eine kurze Bemerkung gestattet. Ich finde auf Rezepten oft enorm hohe Dosen von Extr. Bellad., die absolut unnötig sind und schädlich. Man kommt mit kleinsten Dosen aus (5 mg), hohe Dosen machen enorme Unruhe und Trockenheit, die dann wieder durch vieles Trinken ausgeglichen werden muß, was meist unerwünscht ist. Wie gesagt, inkrustieren bei längerem Liegen die Fremdkörper in der Blase und wachsen sich dann zu eigenartigsten Steingebilden aus, die erhebliche Beschwerden machen, schwere Zystitis, Harndrang, große Schmerzen und Blutabgang. Dasselbe Bild bieten die Konkremente der Blase, die

entweder aus dem Nierenbecken heruntersteigen (Teilerscheinung allgemeiner Stoffwechselstörung) und sich in der Blase weiter entwickeln. Sie machen dann das bekannte Bild von Schmerzen, Blutungen, Drängen nach unten, auch nach dem Mastdarm, die bekannt sind.

Es gibt Blasensteine, die weder Harntrübung noch Beschwerden machen, sondern lange unbemerkt in der Blase liegen und plötzlich infolge irgendeiner starken körperlichen Bewegung, Erschütterung beim Reiten oder Autofahren, Heben u. dgl. sich bemerkbar machen, den Blasenausgang ventilartig versperren — genau wie der Ventilstein am Gallenblasenausgang —, durch heftigen Drang und Blutung in die Erscheinung treten. Die Bildung von Konkrementen wird überall erleichtert, wo Harnabfluß erschwert oder ungenügend ist, daher auch öfter bei Knaben mit Phimose, bei Strikturen der Harnröhre, bei Prostatikern, bei denen sich hinter der Prostata eine Ausbuchtung der Blase findet, besonders dann, wenn Zystitis eingetreten ist. In letzterem Falle treten häufig Blutungen auf und man sollte bei spontanen Blutungen der Prostatiker wenigstens an die Möglichkeit eines Steines denken und röntgen oder zystoskopieren. Ich möchte an dieser Stelle auf einen ganz exorbitanten Fall hinweisen, der mir vor etwa zwei Jahren begegnete. Ein fast 70 jähriger Herr kam in elendem Zustande zu mir, er litt an dauerndem Harndrang, großen Schmerzen beim Urinieren, stinkender Zystitis, Blutungen am Ende der Miktion. Die Anamnese ergab, daß er jahrelang an Zystitis litt, von seinem Hausarzt behandelt wurde, der ihn wegen Prostatat hypotrophie und Zystitis nach Wildungen geschickhatte. Dort war er längere Zeit zur Kur und gespült worden, die Diagnose des Hausarztes bestätigt und eine Entfernung der Prostata angeraten worden. Die Operation war dann von seinem Hausarzt und einem namhaften Chirurgen (in Lumbalanästhesie) durch Sectio - alta angeblich durch Entfernung der Prostata ausgeführt worden. Nach etwa 3 Monaten wurde er aus dem Krankenhaus entlassen. Der Zustand wurde immer schlimmer und etwa $^3/_4$ Jahr später sah ich den Kranken in oben geschildertem Zustande. Bei einer der von mir vorgenommenen Spülungen, die äußerst schwierig waren und eine Zystoskopie nicht ermöglichten, fuhr ich mit Mercier über eine Rauhigkeit, die sich zweifellos als Konkrement anfühlte. Ein Röntgenogramm ergab dann einen Steinschatten von fast vollendeter Kugelform am Boden der Blase 1,5 cm über der Symphyse von zirka 6 cm Durchmesser, sagittal und transversal. Die daraufhin vorgenommene Operation (im Verlauf der alten Steinschnittnarbe), förderte ein Konkrement heraus von 115 g von der Gestalt einer starken Kartoffel, $7^1/_2$ cm Länge und zirka 5 cm Höhe; an der Sitzfläche dammwärts abgeplattet, an der Oberfläche rauh, Hauptbestandteile: Urate, Oxalate. Ich schätze das Alter des Steins auf mindestens 8—10 Jahre. Der Patient erholte sich sehr schnell, der gebückte Gang ist verschwunden, er ist vollkommen verjüngt und beschwerdefrei. Es ist fast unbegreiflich, daß dieses Monstrum nach Eröffnung der Blase übersehen werden konnte. An diesem Falle wollte ich zeigen, wie notwendig es ist in zweifelhaften Fällen eine Röntgenaufnahme zu machen und daß eine Unterlassung sich für alle Teile eventuell bitter rächen kann; nur mit großer Mühe und Überredungskunst gelang es mir das Ehepaar von einem Entschädigungsverfahren gegen die betreffenden Ärzte abzubringen.

Die Intensität der Blutungen bei Blasensteinen ist sehr verschieden; selten aber hochgradig und charakterisiert durch die meist intermittierend auftretenden Anfälle von Schmerzhaftigkeit, Harndrang und Blutung, besonders nach körperlichen Anstrengungen oder Erschütterungen und Zechgelagen; auch zuweilen nach intensivem Geschlechtsakt. Kleine Konkremente können zertrümmert werden, bei großen Steinen empfiehlt sich der Steinschnitt.



Fig. 1.

Als ursächliches Moment von Blasenblutungen, die oft recht erheblich werden können, muß ich noch die aus varikös erweiterten Venen erwähnen. Sie treten sowohl bei Männern, wie auch bei Frauen auf, die auch sonst an Venenerweiterungen leiden, besonders bei Hämorrhoiden und können oft recht erheblich werden, ohne daß die Kranken von besonderen Beschwerden geplagt sind. Bei Frauen treten sie dann gerne zur Zeit der Kongestionen des Genitalapparates oder nach stärkeren Anstrengungen, nach starkem Pressen beim Stuhlgang auf und führen die Kranken zum Arzte. In diesen Fällen bietet lediglich die Zystoskopie die Möglichkeit einer sicheren Diagnose. Wir sehen dann an einzelnen Stellen diese kleinen und durch das zarte gelbliche Kolorit der normalen Blasenschleimhaut bläulich durchschimmernden erweiterten Venen und die Stellen aus denen der Blutaustritt erfolgte als stecknadelkopfgroße dunkle Pünktchen, in denen wir oft noch kleine Blutpfröpfe sehen. Ist die Diagnose sichergestellt, so besteht die

Behandlung in Ruhe, leichter Entleerung und Diät und Verabfolgung geeigneter blutstillender Mittel.

Häufiger sind Blutungen bei Prostatikern und zwar zuweilen so abundant, daß sie bedrohlich werden können. So sah ich vor einigen Jahren eine derart heftige Blutung bei einem noch relativ jungen Prostatiker (56 Jahre), der allerdings schwer arbeitete, daß es nur mit großer Mühe gelang derselben Herr zu werden, unter Anwendung sehr dicker Roserkatheter die Blase zu entleeren und allmählich zur Ruhe zu bringen. Später wurde dann die Prostatektomie ausgeführt. Blutungen bei Prostatikern treten oft aus heiterm Himmel, urplötzlich ein (auch ohne vorhergegangenen Katheterismus), meist durch äußere Einwirkung: Erkältungen, Zystitis, Fluktionen, Obstipation, Genuß von Alkohol, starkem Kaffee, starkes Pressen, die gesteigerte Blutzufuhr zu dem Tumor, eine Kapselanspannung und Hämorrhagie der Umgebung bedingen. Das Blut geht oft spontan ab ins Hemd, anfänglich tröpfelnd und ohne Schmerzen; es sieht frisch aus, ist die Blutung stärker, so tritt meist Gerinnung ein bevor es durch Ruhe, Harnverdünnung (Lindenblütentee, Fachinger, heiße Milch) gelingt der Blutung Herr zu werden. Dann treten natürlich durch Pfropfenbildung und Gerinnsel und gesteigerte Diurese Verhaltung und Tenesmus ein, und man muß dann versuchen, die Blase vorsichtig zu entleeren. Unter allen Umständen empfehle ich vorher leichte Anästhesie der Harnröhre durch eine 2 proz. Kokain-Suprareninlösung und rektal durch Verabreichung eines Zäpfchens mit Pantopon (2 cg). Damit überwindet man den häufigen Sphinkterkrampf, der immer noch zuweilen von Kollegen als Striktur betrachtet wird und leider versuchen immer noch viele diesen Spasmus mit Gewalt zu überwinden, was zu schwersten Verletzungen, falschen Wegen, Infektion, Sepsis führen kann.

Ist die Blutung aber so stark, daß die Blase auch durch weite Katheter sich nicht entleeren läßt und hält dieser Zustand länger als 24 Stunden an, so schreite man zur Sectio alta, die sich dann leicht in Lokalanästhesie ausführen läßt. Die Punktion der Blase auch mit dem ganz dicken Troikart ist in solchen Fällen nicht zu empfehlen, wenn starke Blutung und Blutgerinnung vorherrscht. Sie empfiehlt sich bei alten Prostatikern als Behelfsoperation, bei denen Blasenatonie besteht, bei denen der Katheterismus erschwert ist und Gründe vorhanden sind, die eine Prostatektomie verbieten. Meist gehen aber auch die Blutungen so schnell vorüber wie sie kamen; treten sie häufiger auf, so müssen wir immer an Komplikationen mit Steinbildung oder Karzinom denken, an deren Feststellung uns außer der rektalen Palpation Röntgenaufnahme und Zystoskopie zur Verfügung stehen.

Bei der akuten Zystitis treten nicht gar zu selten stärkere Blutungen am Ende des Harnaktes auf als Zeichen der starken Hyperämie, besonders im Blasenausgang. Diese Blutungen können unter Umständen als starke Hämaturie auftreten und von längerer Dauer sein, so daß der Harn oft tagelang stark blutig erscheint. Man bedenke aber, daß Blut schon in geringen Mengen den Harn stark färbt. Diese Blutungen sind belanglos und gehen bei Bettruhe, Darreichung von Harnantiseptizis, leicht vegetabiler Kost und Tee schnell zurück.

Das Gebiet der Blasenblutungen katexochen beherrschen vor allem die Tumoren (Neubildungen), in erster Linie das Papillom, sc. Karzinom der Blase. Charakteristisch für diese Blutungen ist die Trias: klarer Harn, Schmerzlosigkeit beim Urinieren und plötzliche Blutung ohne eine greifbare Veranlassung, die kommt und geht. Solche Blutungen können von dem Patienten übersehen werden, sie kommt einmal, bleibt je nach Größe und Artung des Papilloms aus, oft jahrelang, ist oft in minimalsten Spuren nur mikroskopisch nachweisbar vorhanden, um dann eines Tages erneut und stark auftretend den Patienten zum Arzte und eventuell zum Facharzte zu führen, der dann zystoskopisch, wenn eine nicht zu starke Blutung ihm einen Einblick in die Blase gestattet, das Papillom vor sich sieht und Abhilfe schafft.

Als Gelegenheitsursache zum Auftreten der Blutung konnte ich meist feststellen: starkes Pressen bei der Stuhlentleerung, Heben schwerer Lasten bei Arbeitern, Ankurbeln bei Maschinen, Koitus, starken Alkoholgenuß u. dgl. Es ist bekannt, daß das Papillom gehäufter als sonst bei Arbeitern, die in gewissen Zweigen der Teer- und Farbindustrie beschäftigt sind, vorkommt. In den Polikliniken dieser großen Werke finden diesbezüglich regelmäßige Harnuntersuchungen statt auf mikroskopische Blutbestandteile, seitdem diese Erkrankungen als Berufsunfallkrankheiten anerkannt sind. — Finden sich im Harnsediment dieser Arbeiter rote Blutkörperchen bei sonst Gesunden, so werden sie zum Facharzt überwiesen. Leider findet man nicht gar zu selten schon nach der ersten Blutung bei solchen Kranken sehr ausgedehnte große und oft maligne Neubildungen, ebenso wie es vorkommen kann, daß ein winziges Papillom sich hinter dem dicken Wulst des Blasenschließmuskels verbirgt, dem beobachtenden Arzt entgeht und so nicht erkannt wird; deshalb habe ich es mir zum Grundsatz gemacht in solchen Fällen bei verschiedenem Füllungsgrad der Blase zu untersuchen. Der Sitz der Papillome ist sehr häufig in der Nähe der Ureterenmündung, aber auch nicht selten im Fundus. Zu starkem Harndrang, häufigem Urinieren kommt es erst dann, wenn die Raumbeengung durch die Blasengeschwulst erheblich ist. Es kann vorkommen, daß abundante Blutungen aus kirschkerngroßen Papillomen auftreten, während zuweilen größere Tumoren geringfügige Blutungen machen. Voraussetzung zu einer sicheren Wertung des Blasenbildes ist, daß sich die Blase klar

spülen läßt, denn nur die Eindeutigkeit des Bildes besitzt diagnostischen und therapeutischen Wert. Bei ganz starken Blutungen, die mit starker Gerinnselbildung einhergehen, die im Verlaufe von Tagen keine Veränderung zeigen und die allen Mitteln der Blutstillung trotzen, kommt nur die Sectio alta in Frage; doch sind diese Fälle recht selten.

Bezüglich des Charakters der Papillome läßt sich oft aus dem Spiegelbilde bestimmtes nicht sagen, wiewohl der geübte Urologe aus der ganzen Figuration des Gebildes und der Erfahrung heraus schon seine Schlüsse ziehen kann. Die Abtragung kleiner Teile der Geschwulst gibt uns Aufschluß über Charakter und Struktur, aber auch da gibt es noch Fehlschlüsse, weil sich der maligne Charakter der Neubildung (auch im Schnittpräparat) oft erst nach Jahren zeigt. Solche Fälle habe ich wiederholt erlebt. Prognostisch stehe ich daher auf einem sehr skeptischen Standpunkte und bin erst von einer Heilung überzeugt (selbst bei kleiner unscheinbarer Neubildung), wenn nach etwa 15 Jahren kein Rezidiv auftritt.

Ich verfüge aber auch über einige maligne Papillomfälle, deren Charakter pathologisch-anatomisch festgestellt ist, deren Rezidive ausgeheilt sind, und zwar seit vielen Jahren (11 bzw. 8 bzw. 6 Jahren), während andere völlig geheilt scheinende wieder nach 12—14 Jahren maligne Rezidive aufweisen. Und nun noch ein paar Worte über deren Behandlung. Für mich steht heute die Tatsache fest, daß hier das Messer heute kein Recht mehr hat. Haben wir ein klares Bild über den Tumor bekommen, so ist die Operation der Wahl die Elektrokoagulation (von Beer [New York] in die Therapie eingeführt und 1911 zuerst in Deutschland von Ernst R. W. Frank [Berlin], bei dem ich damals assistierte, ausgeführt). Die mit Blasenschnitt mit dem Messer exstirpierten Neubildungen zeigen sehr rasch und meist multiple Rezidive. So sah ich 1918 einen von einem Fachkollegen durch Resektion operierten Fall von Papillom, bei dem die Blase des Patienten schon nach einem halben Jahre fast gänzlich mit Rezidiven (Impfpapillome) erfüllt war, so daß der Kranke aufgegeben wurde. — Ich habe denselben (damals war er 28 Jahre alt) in vielen Sitzungen mit Koagulation behandelt, nach mehreren Monaten war er befreit und ist seitdem rezidivfrei, berufstätig und gesund. Ein weiterer sehr bemerkenswerter Fall, der von Garrè durch Sectio alta operiert wurde (Ca., pathologisch-anatomisch) in der Nähe des linken Ureters, hatte nach kaum Jahresfrist ein zirka pflaumengroßes Rezidiv und starke Blutungen. Er wurde vor zirka 7 Jahren (von Garrè überwiesen) in einer Reihe von Sitzungen behandelt, der Tumor ist vollkommen beseitigt, vollkommen vernarbt, Patient seitdem gesund, 74 Jahre alt, frei von Rezidiv und Blutung noch als Schmied tätig. Und noch einige Fälle.

Trotz dieser guten Erfolge und trotzdem ich überzeugt bin, daß nur diese unblutige Methode (allerdings nur von geschickten Händen und mit gut arbeitenden Apparaten ausgeführt) heute noch eine Berechtigung hat, bin ich, wie gesagt, Skeptiker, da die von Papillom befallenen Kranken, namentlich die in der Farbindustrie beschäftigten vielfach eine Schädigung der Konstitution, d. h. der Blutbeschaffenheit davongetragen haben, die sich nicht mehr ausmerzen läßt und immer wieder zu Eruptionen an der Prädilektionsstelle führt. Die früher vielfach angewandte Methode der Eingießung von starken Kollargollösungen sind unnütz und lassen oft den besten Zeitpunkt zum erfolgreichen fachärztlichen Eingriff verpassen.

Verlassen wir dies hochinteressante und bedeutsame Gebiet der Papillome, die zystoskopisch zu entdecken und zu schauen jedesmal eine neue Entdeckerfreude auslöst und wunderbare Gebilde vor uns erscheinen läßt, die leider nur einen so bitteren Beigeschmack für den Kranken haben.

Als ursächliches Moment für Blasenblutungen kommt dann noch die Tuberkulose der Blase in Betracht, bekanntlich in den allermeisten Fällen als sekundäre Erkrankung einer primären Tuberkulose der Niere und des Harnleiters, seltener der benachbarten Samenblasen oder der Testikel.

Die Blutungen bei der Blasentuberkulose stammen meist aus der kranken Niere, aus verkästen Herden, welche Kapillaren angerissen haben — aus der Blase erst, wenn die Ulzerationen sehr erheblich in der Fläche und Tiefe sind, oder unerkannt als Blasenkatarrh mit forcierten Spülungen behandelt worden ist.

Es braucht heute wohl nicht mehr vor Ärzten wiederholt zu werden, daß jede über mehrere Monate dauernde Zystitis als tuberkuloseverdächtig betrachtet und angegangen werden muß. Meist sieht man die kleinen Herde der tuberkulösen Erkrankungen der Blase erst im fortgeschrittenen Stadium, wenn die eine oder andere oder beide Nieren bereits intensiv erkrankt sind, so daß ein Eingriff nicht mehr in Frage kommt, während doch bekanntlich die Frühoperation, wie sie Israel, Kümmell, von Eiselsberg u. a. propagierten, bei einseitiger Erkrankung ausgezeichnete Resultate gibt.

Die Blutung bei Blasentuberkulose steht jedenfalls im Hintergrunde des Krankheitsbildes, während schmerzhafte Miktion, leicht getrübter (saurer) Harn und ab und zu etwas blutige Färbung das Krankheitsbild beherrschen. Die Kranken sehen oft frisch und blühend aus, die Nierensubstanz ist oft nur erst im kleinen Umkreis geschädigt resp. zerstört, gibt aber funktionellen Ausfall; Bazillenbefund und Ausfall sind dann neben dem eindeutigen zystoskopischen Befund entscheidend.

Es sei mir gestattet an dieser Stelle noch einen Wink für die Behandlung solcher Kranker zu geben, bei denen wegen beider-

seitiger Erkrankung eine Operation nicht mehr in Frage kommt. Ich habe einige Fälle seit einer Reihe von Jahren in meiner Beobachtung, bei denen ich mit sehr gutem Erfolge sowohl bezüglich des Allgemeinbefindens wie der örtlichen Erkrankung und des Bazillenbefundes, die von Frau Prof. Gräfin Linden (Bonn) angegebenen Cuprosoleinspritzungen in Verbindung mit Ponndorf-Impfungen, Blaulichtbestrahlungen und Luftkuren verwendete.

Die selten erheblichen Blutungen der Blasentuberkulose erfordern Bettruhe, Styptika und leichte Diät.

Von anderen Prozessen, welche Blutungen hervorrufen können, sind noch zu erwähnen Durchbrüche von benachbarten ulzerativen Prozessen: Ca. recti, Ca. corporis uteri, entzündliche Vorgänge in der Nähe der Blase. In diesen Fällen ist oft das zystoskopische Bild von entscheidender Bedeutung für den Sitz des oft noch nicht erkannten Grundleidens, der sich in der Blase durch das sogenannte Oedema bullosum die Abhebung, der Mukosa und Submukosa in Form von traubenförmigen Gebilden, zuweilen wie eine Traubenmole anzusehen, dokumentiert.

Nicht unerwähnt bleibe, daß Blutungen aus der Blase aus ulzerativen Prozessen glücklicherweise selten auftreten nach Verbrennungen der Blase mit dem Zystoskop bei ungeschickter Hantierung (Ulcus cystoscopicum) — eine äußerst schmerzhafte und hartnäckige Schädigung der Blase und die noch unangenehmere nach Verbrennungen —, die durch Einlagen von Radiumeinlagen in Vagina oder Zervix herbeigeführt worden sind, nach operativen Eingriffen an den Organen zur Sicherstellung der Heilung. — Bei letzteren kommt es oft zu sehr heftigen Blutungen, die erst zur Ruhe kommen, wenn der Defekt sich langsam überhäutet hat. Beide Schädigungen sind für den geübten Urologen zystoskopisch deutlich nachweisbar, bedürfen oft einer endlosen Geduld seitens des Kranken und des Fachurologen. In beiden Fällen sind die Schmerzen oft nur durch Narkotika zu lindern. In einem Falle bewährten sich mir lauwarme Spülungen mit Albarginlösung 1 : 2000 und hinterher Eingießung von 10 ccm 4proz. Novokainsuprareninlösung in die Blase. Zur Blutstillung Gelatinelösung, Styptizin. Ich wiederhole: nie in starkem Strahl die Blase zu füllen und starke Auffüllung vermeiden.

Luetische Erkrankungen der Blase sind äußerst selten.

Möchte diese Arbeit, die sich nur skizzenhaft mit diesem großen Gebiete befassen konnte, dazu beitragen, das Interesse der Herren Kollegen diesem Gebiet mehr und mehr zuzuwenden, und die Urologie als ein Sonderfach anzuerkennen, das für sich in jedem großen neuzeitlichen Krankenhause eine gesonderte Abteilung unter Leitung eines Urologen zu beanspruchen berechtigt ist, der eventuell als Beirat der übrigen Fachärzte fungiert.

Anfragen aus dem Leserkreis.

1. Nimmt der Lungenkrebs zu?

Von

C. Benda und **St. Wahl.**

Gegenüber den sich immer mehr häufenden Angaben über die Zunahme des Lungenkrebses konnte immer noch das eine Bedenken bestehen bleiben, daß die Verbesserung der diagnostischen Methoden des Klinikers und die erhöhte Aufmerksamkeit des pathologischen Anatomen die Zunahme der früher möglicherweise oft übersehenen Krankheit vortäuschen könnten. Daß eine solche Möglichkeit nicht ganz von der Hand zu weisen war, kann der eine von uns (Benda) aus seiner langjährigen Erfahrung belegen. Er hatte dieser Krankheit schon seit langem eine erhöhte Aufmerksamkeit gewidmet und sich bereits in seiner Tätigkeit am Urbankrankenhaus überzeugt, daß in früheren Jahren die meisten Fälle als Lungenphthisen zur Sektion kamen. Selbst auf dem Leichentisch war die Diagnose nicht immer leicht; große Zerfallshöhlen, die gelblichen käseähnlichen Einsprengungen ausgedehnterer Verfettung in den Krebsgeschwülsten konnten die Ungeübten, denen die „gewöhnlichen Phthisen" meist als Übungssektion überlassen waren, verführen, an jener Diagnose festzuhalten, und so war es häufig erst der Nachprüfung des Chefs vorbehalten, den Fall als Lungenkrebs aufzuklären. Auch einzelne, besonders schwierige Fälle sind ihm in Erinnerung, so z. B. einer, in dem sich ein klinisch richtig diagnostizierter Hirntumor bei der Sektion als eine Metastase eines ganz kleinen Lungenkarzinoms erwies, welches noch keinerlei Krankheitserscheinungen verursacht hatte. Es konnte nicht Wunder nehmen, daß die auf der Grundlage dieser Beobachtungen zusammengestellten Statistiken aus dem Pathologischen Institut des Urbankrankenhauses (Feilchenfeld 1895—1900 und Redlich 1900—1905) sowie diejenige Bejachs 1908—1913 aus dem Krankenhause Moabit etwas höhere Prozente der Lungenkarzinome aufwiesen, als gewöhnlich angegeben wurden. Es war daher von besonderem Interesse, daß auf Anregung R. Jaffés der andere von uns (Wahl) die Statistik an dem gleichen, z. T. noch von Benda kontrollierten, zum anderen Teil von Jaffé beobachteten Krankenhausmaterial bis in die neuere Zeit weiterführen konnte, und so ein ohne

Tabelle.

Zeitraum	Zahl der Gesamtsektionen	Jugendliche unter 20 Jahren	Erwachsene	Ca.-Sektionen	Prozentverhältnis der Ca.-Sektionen (außer Lunge) auf die Zahl d. Erwachsenen	Lungenkrebsfälle	Prozentverhältnis berechnet auf die Zahl der	
							Erwachsenen	Ca.-Sektionen
1895—1900 (Feilchenfeld)	5022	1191	3831	507	13,24	22	0,57	4,3
1900—1905 (Redlich)	5002	1186	3816	496	13,00	31	0,61	6,3
1908—1913 (Bejach)	6808	1204	5604	692	12,35	33	0,58	4,8
1917—1922 (Wahl)	4565	723	3842	396	10,30	24	0,62	6,06
1922—1927 (Wahl)	3737	365	3372	438	12,98	57	1,69	13,0

jeden Kommentar in die Augen springendes Ergebnis, welches die gewaltige Zunahme der Krankheit bewies, erzielte.

Man kann aus dieser Tabelle klar ersehen, daß während die Krebse außer der Lunge keine Zunahme eher eine Abnahme von 1895 ab in den verschiedenen Jahrfünften zeigen, der Lungenkrebs stetig zunimmt. Besonders starke Zunahme zeigt der Lungenkrebs in dem Jahrfünft 1922—1927. Aber auch andere Autoren wie Staehelin (Basel), Seyfart (Leipzig), Berblinger (Jena), Biberfeld, Hanf (Berlin), Katz (Heidelberg) usw. kommen zu dem statistischen Ergebnis, daß die Prozentzahl der Lungenkarzinome im Vergleich zu den übrigen Karzinomen in den letzten Jahren erheblich gestiegen ist. Sehr interresant ist es, daß in der Statistik von Seyfart und Katz die größte Prozentzahl der Lungenkrebse, gerade wie bei uns im Jahre 1924 vorkommt, indem sie 16,45 Proz. aller in diesem Jahr vorkommenden Ca.-Sektionen ausmachten.

Der Lungenkrebs überwiegt beim männlichen Geschlecht. Bei unserem Material wurden dreimal soviel Männer, als Frauen befallen. Dieses Überwiegen des männlichen Geschlechts sehen wir immer wieder auch bei anderen Autoren. Die Männer sind am häufigsten im 6.—7. Dezennium, die Frauen im 5. Dezennium befallen. Ohne Berücksichtigung des Geschlechts entfallen die meisten Fälle auf das 7. Dezennium.

Was die Lokalisation der Karzinome in der Lunge betrifft, so wird am häufigsten fast nach allen Statistiken die rechte Lunge, und zwar der rechte Unterlappen bevorzugt. Diese Bevorzugung des rechten Unterlappens soll nach Perutz daher kommen, daß der rechte Bronchus eine mehr direkte Fortsetzung der Trachea bildet und so viel mehr dem Staub und anderen chronischen Schädigungen ausgesetzt ist.

Zum Schluß nur noch einige Worte zur Frage der Ursache für die auffällige Zunahme des Lungenkrebses.

Viele Autoren sehen in der Grippe einen wichtigen Faktor für die Zunahme des Lungenkrebses. Berblinger war der erste, der besonders einen Zusammenhang zwischen Zunahme des Lungenkrebses und der Grippe betonte. Er stützt seine Behauptung hauptsächlich auf die Untersuchungen von Askanazy, der Epithelwucherungen, u. zw. Metaplasien der großen Luftwege, als Folge von Influenza nachgewiesen hat. Es tritt durch die Metaplasie auch in den tieferen Abschnitten der Luftwege ein geschichtetes Plattenepithel auf.

Es können aber auch bei anderen bakteriell-toxischen oder chemisch-toxisch bedingten Entzündungen der Luftwege solche Schleimhautveränderungen mit atypischer Epithelregenerationen vorkommen, so z. B. bei chronischen Pneumonien, Tuberkulose, oder bei Chlorgasvergiftungen.

Auch tuberkulöse Narbenbildungen in der Lunge wurden als Ausgangspunkt der Krebsentwicklung angesehen. Es wurde dabei auf die lebhaften Regenerationsprozesse verwiesen, die man in dem noch erhaltenen Lungengewebe sehen kann. Man kann jedoch der Lungentuberkulose als ätiologischem Faktor keine besondere Bedeutung zumessen. Bei unserem Material bestand in 9,8 Proz. gleichzeitig Tuberkulose.

Andere Autoren erblicken wieder in der Staubinhalation ein wichtiges ursächliches Moment für die Entwicklung und die Zunahme des Lungenkrebses. Tatsächlich enthält die großstädtische Luft bei dem stetig wachsenden modernen Verkehr ungeheuer viel schädliches Material: Staub, Gas, Ruß usw. Es liegt nun so nahe, zwischen diesen reizauslösenden Faktoren und der Zunahme des Lungenkrebses einen gewissen Zusammenhang zu erblicken; sei es, daß der Staub, Ruß gemäß der experimentell begründeten Reiztheorie direkt mechanisch oder chemisch reizend die Neubildung bewirkt, sei es, daß sie eine mehr vermittelnde Rolle für andere unbekannte Krankheitserzeuger spielen.

Eine Entscheidung zu treffen, welches wirklich der Grund für die Zunahme des Lungenkrebses ist, scheint nicht möglich zu sein. Wir kennen heute mit Sicherheit die Bedeutung chronisch mechanischer Reize für die Entwicklung des Karzinoms. Wir werden also nicht umhin können, diesen lokalen Reizen eine Bedeutung zuzusprechen. Auch der Schneeberger Lungenkrebs spricht ja dafür, daß die Einatmung bestimmter Substanzen zur Entwicklung eines Lungenkrebses führen kann. Andererseits können wir auch der Grippe als ätiologischem Faktor eine gewisse Bedeutung nicht absprechen. Beweist uns doch gerade die Epithelmetaplasie bei Grippe die starke

Beteiligung des Bronchialepithels bei dieser Erkrankung.

Es ist anzunehmen, daß häufig nicht eine dieser Ursachen allein in Betracht kommt, sondern gerade eine Summation der Reize wesentlich ist. Die Zunahme der auf das Bronchialepithel wirkenden Reize überhaupt, wie sie gerade durch die Grippe und durch die Zunahme des Straßenstaubes gegeben ist, ist aber wohl für die Zunahme des Lungenkrebses verantwortlich zu machen. Es dürfte demnach keinem Zweifel unterliegen, daß die Zahl der an Lungenkrebs Erkrankenden zunimmt. Über die Ursache dieser Tatsachen können zur Zeit nur Vermutungen geäußert werden.

---

2. Ist die Calmettesche Impfung gegen Tuberkulose empfehlenswert?

Von

San.-Rat Dr. **Holdheim** in Berlin,
Facharzt für Lungenleiden.

Der verschiedenartige Verlauf der Tuberkulose wird nach Ranke beherrscht von der verschiedenen Widerstandsfähigkeit des einzelnen Menschen, welche entweder angeboren oder durch das Überstehen einer Jugendinfektion erworben sein kann. Nicht die verschiedene Virulenz der Bazillen darf man für den verschiedenartigen Verlauf der Tuberkulose verantwortlich machen: man hat bisher noch niemals bakteriologisch Tuberkelbazillenstämme aus Kranken züchten können, die Virulenzverschiedenheiten aufzuweisen hatten! Es gibt somit, wie Ziegler in der Dtsch. med. Wschr. 1929 Nr. 21 hervorhebt nur eine angeborene und eine erworbene Widerstandsfähigkeit gegen eine Tuberkuloseinfektion als Ursache für den ungünstigen oder günstigen Ablauf der Tuberkulose. Wenn wir weiter wissen, daß etwa 80—90 Proz. aller Menschen bis zum 14. Lebensjahr tuberkulös infiziert sind, und wenn von diesen Infizierten nur etwa 4—5 Proz. später an generalisierter Tuberkulose erkranken und von diesen wiederum ein sehr hoher Prozentsatz gutartig erkrankt, dann kann der Erfolg der immunisierenden Kraft der ersten Infektion in den allerersten Lebensjahren, welcher zur Bildung des tuberkulösen Primäraffekts geführt hat, nicht hoch genug bewertet werden! Die Tuberkuloseärzte stehen in der Mehrzahl auf dem Standpunkt, daß die Erwachsenentuberkulose auf eine endogene Metastasenbildung zurückzuführen ist. Trotzdem müssen wir schon aus rein bakteriologischer Überlegung auch mit einer exogenen Neuinfektion oder Reininfektion rechnen. Die Statistik lehrt, daß die Tuberkulosemortalität im ersten Lebensjahr höher als in den späteren Kinderjahren ist. Es kommen etwa 17 Todesfälle im ersten Lebensjahr auf 10000 Lebende. Diese Zahl nimmt dann schnell ab. In den Jahren 1919—1922, wo die Tuberkulosemortalität wesentlich größer war als heute, betrug sie 14,5 für alle Lebensalter, nur im ersten Lebensjahr überstieg sie diese Durchschnittsziffer, während sie schon im 2. Lebensjahr mit 12, im 3. Lebensjahr mit 8,5 auf 10000 usw. erheblich unter diesem Durchschnitt bleibt. Durch diese Ziffern sieht Ziegler die relative Ungefährlichkeit der ersten Infektion im Kindesalter gegenüber der Erwachsenentuberkulose für erwiesen an. Er schließt ferner daraus, daß diese Erstinfektion nicht nur einen wertvollen Schutz für spätere Infektionen bietet, sondern daß sie auch relativ ungefährlich ist. Daraus ergibt sich folgerichtig die weitere Frage, ob es dann vernünftig ist, den Säugling gleich nach der Geburt künstlich gegen Tuberkulose zu immunisieren, damit er von der natürlichen Erstinfektion befreit bleibt. Bedeutungsvoll ist die Beantwortung für die groß angelegten Immunisierungsversuche von Calmette mit seinen B.-C.-G.-Bazillen, über welche an dieser Stelle bereits mehrfach berichtet worden ist. Ziegler verneint die Frage, daß ein immunisatorischer Effekt ohne Bildung einer Allergie möglich ist. Man muß annehmen, daß in den meisten Fällen von oraler Einverleibung der Vakzine es überhaupt nicht zu einem Infekt, geschweige denn zur Immunität kommen kann. Es ist auch bekannt, daß Kinder, die mit B.-C.-G.-Vakzine behandelt worden sind, trotzdem an Tuberkulose starben. Neben den Calmette-Impfversuchen sind noch die bemerkenswerten Studien von Langer mit abgetöteten Tuberkelbazillen zu erwähnen. Immer wieder erhebt sich die Frage: Ist denn eine künstliche Immunität überhaupt nötig und ist sie zu empfehlen? Diese künstliche Immunisierung geht von dem Standpunkt aus, das besonders gefährdete Kind vor der Tuberkulose zu schützen. Aber schon bald nach dem Abklingen der kurzfristigen immunisatorischen Wirkung wird die Gefahr der natürlichen Infektion von neuem erscheinen. Es ist durch nichts erwiesen, daß im späteren Kindesalter oder im 2. oder 3. Dezennium des Lebens die natürlichen tuberkulösen Infektionen gefahrloser verlaufen als in dem ersten Lebensjahr. Ziegler hält es sogar für sicher, daß ein Mensch, der ohne erworbene Immunität von einer natürlichen Infektion während seiner Jugendjahre oder auch später betroffen wird, stets schwer erkrankt. Die künstliche Immunisation, die ihn vor der natürlichen Infektion im Kindesalter bewahrt hat, beraubt ihn dadurch der wohltätigen Wirkung eines natürlichen Schutzes gegen spätere gefährlichere Infektionen. Da die Tuberkulosesterblichkeit in den ersten 14 Lebensjahren nur $^1/_3$ der Sterblichkeit an Tuberkulose der übrigen Lebensalter beträgt, haben wir also allen Grund, besonders die Sterblichkeit der späteren Jahre in erster Linie zu bekämpfen. Nur dann, sagt Ziegler mit Recht, wenn eine künstliche Schutzimpfung mindestens die immunisatorische Fähigkeit der natürlichen Infektion

hätte, würde sie geeignet sein, Anspruch auf allgemeine Anwendung zu erheben. Man müßte also verlangen, wollte man die Calmette-Schutzimpfung allgemein einführen, daß während des ganzen Lebens alle paar Jahre die Impfung wiederholt würde nach Pausen, die der jeweiligen Wirkungsdauer der letzten Impfung entsprächen. Man darf mithin das Calmette-Impfverfahren erst dann allgemein einführen, wenn nicht nur seine Gefahrlosigkeit — was bisher noch nicht geschehen ist, wie die von der Dtsch. med. Wschr. durchgeführte Rundfrage ergeben hat — völlig sicher gestellt, sondern auch sein immunisatorischer Effekt einwandfrei erwiesen ist. Dies wird aber nur erreicht werden können, wenn mittels der Schutzimpfung ähnlich wie bei der natürlichen Erstinfektion ein spezifischer anatomischer Infekt gesetzt wird, ohne den ein wirksamer Schutz nicht gedacht werden kann!

---

3. Über Herzgeräusche.

Von

Prof. **Paul Martini,**

Chefarzt der inn. Abt. am St. Hedwigskrankenhaus in Berlin.

I. Gibt es Herzgeräusche ohne Klappenstörungen?

Die ganze Lehre von den sogenannten akzidentellen Herzgeräuschen ist im wesentlichen nichts anderes als die Lehre von den Herzgeräuschen, denen keine Klappenstörung zugrunde liegt. Herzklappenstörungen führen dann zu Geräuschen, wenn sie eine plötzliche Veränderung der normalen Strombettweite verursachen, und zwar ist es vor allem der brüske Übergang von einem engen zu einem weiteren Lumen, der die Voraussetzung zu Geräuschbildungen in sich schließt. Dies gilt sowohl für Stenosen, wie für die Insuffizienzen der Herzostien; so entstehen bei den Fehlern des Mitralostiums die Geräusche dadurch, daß das strömende Blut entweder durch eine verengte Öffnung aus dem linken Vorhof in die weitere linke Kammer fließt (Mitralstenose) oder daß es aus der linken Kammer durch eine Öffnung, die überhaupt nicht vorhanden sein sollte, die aber dennoch eng ist, im Verhältnis zu den Herztönen in den linken Vorhof zurückströmt (Mitralinsuffizienz). Wechsel der Weite des Strombetts ist bei Klappenfehlern immer Geräuschursache; er kommt aber auch ohne Klappenfehler im engeren Sinn vor und führt dann natürlich auch zu Geräuschen. Vor allem gehören hierher die Geräusche bei Mitral- und Trikuspidalinsuffizienzen, die durch Erkrankung der Papillarmuskulatur entstanden sind oder bei den gleichen Herzfehlern infolge sekundärer Ausweitung der Klappenringe durch hochgradige Erweiterung der Kammer (muskuläre Klappeninsuffizienz).

Ebenfalls durch Lumenverengerung bedingt können Geräusche entstehen als „systolische Kompressionsgeräusche": mit sehr bösartigem Hintergrund bei raumbeengenden Prozessen im Brustkorb (Mediastinaltumoren), von sehr harmloser Bedeutung als systolische „juvenile Kompressionsgeräusche"; zu deren Hervorrufung kann schon der Druck des sich in der Exspiration verengernden Brustkorbs, ja schon der Druck des Stethoskops auf die Pulmonalisgegend genügen. Ähnlich entstehende diastolische Geräusche sind zum mindesten eine große Seltenheit.

Als zweite Geräuschbedingung kommt in Betracht die Schwingungsfähigkeit der geräuschgebenden Herz- und Gefäßteile; hierin liegt der Grund, warum über der relativ dünnwandigen Art. pulm. ganz besonders häufig akzidentelle Geräusche beobachtet werden. Allerdings ist auch hier Vorsicht am Platz; das zeigt Naunyns ausgezeichnete Beobachtung, daß Geräusche, die am lautesten über der Art. pulm. hörbar waren, von einer insuffizienten Mitralklappe stammten: von hier aus waren die Geräusche über den linken Vorhof und ein die Art. pulm. überlagerndes linkes Herzrohr nach oben geleitet worden.

Eine dritte und sehr wichtige Gelegenheit für Geräuscheentstehung ohne Klappenfehler ist gegeben bei Vermehrung der Stromgeschwindigkeit; daher werden Geräusche deutlicher oder treten überhaupt erst in Erscheinung bei körperlicher Anstrengung. Aus vermehrter Stromgeschwindigkeit kommt auch ein großer Teil der Herzgeräusche bei Morbus Basedow zustande, und aus dem gleichen Grunde sind die unter hoher Druckdifferenz erzeugten Klappenfehlergeräusche (Mitralinsuffizienz, Aortenstenose, Aorteninsuffizienz) im allgemeinen lauter als das unter dem schwachen Vorhofdruck entstandene Mitralstenosengeräusch.

Auch durch Blutverdünnung wird eine Neigung zur Geräuschbildung geschaffen, also bei fast allen schweren Bluterkrankungen. Worauf die nicht selten über dem Herzen hörbaren, musikalischen, meist sehr hohen Geräusche zurückzuführen sind, ist im Einzelfall nicht mit völliger Sicherheit zu sagen; meist werden es abnorm verlaufende aber für die Funktion der Muskulatur und auch der Klappen bedeutungslose Sehnenfäden sein, die sie verursachen. Ebenso harmlos sind schließich die sogenannten kardiopulmonalen Geräusche. Sie haben ihren Entstehungsort überhaupt nicht mehr am Herzen, sondern in dessen Nachbarschaft und kommen dadurch zustande, daß das sich systolisch kontrahierende Herz, die benachbarte Lungenregion recht plötzlich zur Ausdehnung bringen, in lokale Inspirationsstellung überführen kann. Die speziellen Entstehungsbedingungen für solche Geräusche sind nicht bekannt. Sie führen wohl nur selten zur Verwechslung mit den Klappenfehlergeräuschen.

Es gibt also außer den Geräuschen durch Klappenstörung eine recht große Reihe, anderer

Geräuschmöglichkeiten; die Frage „Gibt es Herzgeräusche ohne Klappenstörung?" kann ohne Vorbehalt mit ja beantwortet werden.

II. Gibt es Herzklappenfehler ohne Geräusche?

Ohne Zweifel können Klappenfehler sehr leise Geräusche hervorbringen, die nur bei allergrößter Aufmerksamkeit gehört werden können. Der Grad der Lautheit eines Herzklappenfehlergeräusches hängt nach den bisherigen Ausführungen vorzüglich ab vom Verhältnis der als Stenose (s. oben) wirkenden relativen Lumenverengung zur folgenden Lumenerweiterung und von der Geschwindigkeit des geräuscherzeugenden Blutstroms; dabei ist nicht gesagt, daß ein Geräusch unter allen Umständen um so lauter sein müsse, je ausgeprägter die Lumenverengung sei. Es gibt ein für die Geräuschlautheit optimales Verhältnis: Lumenverengung zu anschließender Erweiterung. In die Praxis der Mitralinsuffizienz übertragen: bei intakter Mitralis kein Geräusch; bei leichterer Mitralinsuffizienz, bei der nur unbedeutende Mengen Blut den Weg aus der linken Kammer in den linken Vorhof zurückfinden, nur ganz leise, eben hörbare Geräusche; bei erheblicher Mitralinsuffizienz deutliche Geräusche; schreitet die Insuffizienz aber soweit fort, daß nur mehr Reste der Klappensegel übrig bleiben und zwischen linker Kammer und Vorhof kaum mehr eine Verengerung übrig bleibt, so werden die Bedingungen für die Geräuschbildung wieder wesentlich schlechter werden. Daß aber bei einem für die Herzfunktion überhaupt in Betracht kommenden Grade von Mitralinsuffizienz auch bei gespannter Aufmerksamkeit gar kein Geräusch hörbar wäre, dieser Fall ist so selten, daß er praktisch kaum der Berücksichtigung wert ist. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei der Aorteninsuffizienz: funktionell bedeutungsvolle Grade werden fast immer akustisch manifest; dazu besitzen wir hier in der Blutdruckamplitude einen untrüglichen Maßstab für die Schwere des Defekts. Anders liegen die Verhältnisse bei der Mitralstenose: Es wurde oben schon erwähnt, daß hier die Bedingungen der Geräuschentstehung an sich ungünstiger sind als bei den anderen Klappenfehlern wegen der geringen Strömungsgeschwindigkeit und wohl auch wegen der geringen Schwingungsfähigkeit der dickwandigen linken Herzkammer. Tatsächlich gibt es Mitralstenosen und zwar gar nicht so selten, die ohne Geräusche einhergehen, sei es durchaus, sei es, daß die Geräusche nur in besonderer Stellung oder Lage oder in besonderen Situationen (nach Anstrengung usw.) wahrnehmbar werden. Bezeichnenderweise sind es gerade die ganz schweren Stenosen, die akustisch latent verlaufen. Es gibt daher keinen Herzklappenfehler, den man so bewußt bei unklarer Herzinsuffizienz in den Bereich der differentialdiagnostischen Erwägung ziehen muß, wie eben die Mitralstenose. Akustisch verrät sie sich auch bei fehlendem diastolisch-präsystolischem Geräusch des öfteren durch den lauten paukenden I. Ton (Distanzton) über der linken Kammer.

Redigiert von Dr. E. Hayward in Berlin.

Aus Wissenschaft und Praxis.

Fortschritte auf den einzelnen Sondergebieten.

Es finden abwechselnd sämtliche Sonderfächer Berücksichtigung.

1. Chirurgie.

Seltene Erkrankungen, welche Appendizitis vortäuschen,

beschreibt Abrashanow im Zbl. Chir. 1929 Nr. 29. Wenn auch die Fälle, die unter der unrichtigen Diagnose Appendizitis operiert wurden, zu einem glücklichen Ausgang geführt wurden, so zeigen sie doch, daß man, auch wenn die Diagnose Appendizitis festzustehen scheint, nicht die genaue klinische Untersuchung unterlassen soll. Der erste Fall betraf ein Mädchen von 14 Jahren, welches seit einigen Tagen Schmerzen im Leib hat, die in der Hauptsache rechts unten sitzen. Hier ist auch starker Druckschmerz vorhanden. Ein Appendizitis schien außer Zweifel. Die Operation ergab eine rechtsseitige noch geschlossene Tubargravidität. Trotz des jugendlichen Alters der Kranken hätte die gynäkologische Untersuchung vorgenommen werden müssen, die im Verein mit einer genau aufgenommenen Anamnese zur richtigen Diagnose hätte führen müssen. Die zweite Kranke war 11 Jahre alt. Sie war plötzlich mit Leibschmerzen rechts unten und Übelkeit erkrankt. Es stellte sich dann mehrfach Erbrechen ein. Die Temperatur war 37,5 Grad, der Puls 118. Rechts unten war Druckschmerz und Muskelspannung vorhanden. Man nahm vor allem auch mit Rücksicht auf die im Vergleich zur Temperatur erhöhte Pulsfrequenz eine Appendizitis an. Der Operationsbefund zeigte eine stielgedrehte Tube, die mit der Umgebung entzündlich verlötet war. Hier wäre wohl auch durch eine gynäkologische Untersuchung keine Klarheit zu schaffen gewesen. Der dritte Fall betraf einen Mann, der genau den Befund einer akuten Appendizitis bot, dabei Temperatur 38 Grad, Puls 100. Es fiel aber auf, daß der Druckschmerz weit unten dicht über dem Leistenband saß. Es wurde darum weiter untersucht und als Ursache der Erkrankung eine Epididymitis unter starker Mitbeteiligung des rechten Samenstranges gefunden. Konservative Therapie führte in wenigen Tagen zum Aufhören auch der Bauchsymptome.

Frakturen.

Heft 5/6 des Bandes Nr. 216 der Dtsch. Z. Chir. ist fast ganz dem Thema: Frakturen gewidmet. Bei der großen Bedeutung, die infolge der Rentenversorgung in Deutschland die Behandlung der Knochenbrüche einnimmt, ist das Studium dieser Arbeiten im Original dem praktischen Arzt besonders zu empfehlen. Dieses um so mehr, als ja die Tendenz einiger Berufsgenossenschaften überhaupt dahin geht, die Behandlung der Unfallverletzten, von denen die Verletzungen durch Knochenbrüche den weitaus größten Teil ausmachen, sofort selbst in die Hand zu nehmen. Es darf die große Schwierigkeit nicht verkannt werden, die namentlich dem Landarzt erwächst, dem es an der Möglichkeit fehlt, im Hause des Verletzten alsbald die Untersuchung durch ein Röntgenbild zu ergänzen. Allgemein anerkannt ist, daß nur eine exakte, auch anatomisch einwandfreie Reposition zu einem befriedigenden Resultat führen kann; aber nicht nur dem Arzt, der eine Röntgenkontrolle nicht ausführen kann, kommen Zweifel bei der Beurteilung der Frage, ist diese geforderte exakte Reposition im Einzelfall nun wirklich erreicht, sondern mangelhafte Resultate gehören auch bei stationärer Behandlung trotz aller moderner Hilfsmittel nicht zu den Seltenheiten. Wenn darum auf Grund von Statistiken aus Rentenakten die häufig recht unzulänglichen Erfolge mitgeteilt werden, so bieten solche Ausführungen zwar ein epikritisch interessantes Kapitel, ohne jedoch die Möglichkeit einer Besserung der Resultate aufzuzeigen. Nur von diesem Gesichtspunkt aus sollen die auszugsweise hier folgenden Ausführungen der Autoren gewertet werden: Rütz hat 1600 Unfallgutachten der Nordöstlichen Holzberufsgenossenschaft Berlin durchgesehen mit rund 1000 Frakturen. Hierbei waren u. a. 17 Wirbelbrüche. Von ihnen beziehen 35 Proz. Dauerrente. Schlüsselbeinbrüche kamen 6 mal zur Beobachtung. Hier betrug die Behandlungszeit 6 Wochen bis 7 Monate. Nur ein einziger dieser 6 Verletzten bezog keine Dauerrente! 37 Oberarmbrüche, die z. T. in Krankenhäusern behandelt wurden: auch hier nur ein Verletzter, der keine Dauerrente bezieht! Von den 41 Vorderarmbrüchen bekommen 80 Proz. Dauerrente. Hier war in 34 Fällen die Behandlung eine stationäre gewesen. Typische Radiusfrakturen (11 Fälle) weisen folgende Ergebnisse auf: Dauerrente: 9 Verletzte, aber auch von den beiden anderen war der eine erst nach 4 Jahren, der andere nach 19 Jahren rentenfrei. Von den 26 Oberschenkelschaftbrüchen beziehen alle Dauerrente, das gleiche gilt von 5 suprakondylären Oberschenkelbrüchen und 8 isolierten Schienbeinbrüchen. Bei Brüchen beider Unterschenkelknochen (86) sind 4 frei von Dauerrente. Endlich noch 44 Knöchelbrüche, von welchen nur 3 keine Rente beziehen. In seinen Schlußfolgerungen wendet sich der Verfasser gegen die Auffassung, daß diese betrüblichen Resultate etwa in einer allzu wohlwollenden Beurteilung von seiten der begutachtenden Ärzte zu suchen seien, vielmehr sind sie „einzig und allein in der Behandlungsform und in den unzulänglichen Behandlungsmethoden zu sehen". Ob diese Schlußfolgerungen in ihrer Gesamtheit zutreffend sind, soll hier nicht untersucht werden, insbesondere ob nicht zu Zeiten, in welchen die Rentenversorgung noch nicht die eingreifende Bedeutung hatte wie heute, andererseits die Behandlungsverfahren sicher nicht besser waren wie heute, die Resultate nicht besser gewesen sind. Auf die weiteren Arbeiten über Frakturen in dem gleichen Heft soll in der nächsten Nummer eingegangen werden. Hayward (Berlin).

Über die Behandlung trophischer Geschwüre durch Alkoholeinspritzung der Gefäßwände

berichtet C. F. McClintic (Detroit) im J. amer. med. Assoc. Nr. 92/12. Ausgehend von der Beobachtung Claude Bernards (1851), daß Durchschneidung des Sympathikus, und von Lord Lister (1858) und Leriche (1926), daß Entrindung einer Arterie Erweiterung der Blutgefäße bewirkt, hat McClintic denselben Effekt auf einfachere Weise zu erreichen versucht und erreicht. Er macht die Operation zur Hebung der Blutzirkulation in den unteren Extremitäten bei trophischen Geschwüren und verfährt folgendermaßen: Die Arteria Femoralis wird in den unteren zwei Dritteln des Scarpaschen Dreiecks freigelegt und vom Assistenten über dem Zeige- und Mittelfinger gehalten. Sodann wird mit einer sehr feinen Nadel die Arterienscheide mit 1 bis 2 ccm 95 proz. Alkohol injiziert, bis ein Ring oder Kragen mit Alkohol infiltrierten Gewebes die Arterie vollkommen umgibt. Um dies auch auf der Rückseite der Arterie zu erreichen, muß man sie mit einer Zange vorsichtig drehen. Wichtig ist, daß die eigentliche Arterienwand nicht verletzt wird. Nach beendeter Injektion muß die Arterie aussehen, wie mit einem heißen Eisen verbrannt, so daß das lockere Gewebe bräunlich und die Arterienwand selbst gelblich weiß ist. Der Effekt der Injektion ist ein sofortiger. Im Gegensatz zu der Entrindung bleibt die bei dieser beobachtete vorübergehende Vasokonstriktion vollkommen aus und es bilden sich sofort alle Zeichen der vermehrten Blutzirkulation aus: Das Volumen unterhalb der Einspritzungsstelle wird größer. Die operierte Extremität wird rot und warm. Ein zyanotisches Bein verlor seine Zyanose noch auf dem Operationstisch. Der Erfolg dauert bedeutend länger, als bei der Entrindung, bei der er in längstens einigen Monaten verschwindet. Die Gefahr, ein Blutgefäß zu verletzen, ist bei der Injektionsmethode praktisch gleich Null. Die Operation dauert nur wenige Minuten und der Operationsschock ist zu vernachlässigen. Nach Leriche ist das Anwendungsgebiet der Sympathektomie folgendes:

Narbenschmerzen nach Kriegsverletzung, schmerzhafte Krisen als Vorboten von Gangrän bei obliterierender Endarteriitis, Schmerzsyndrome bei Verbrennungen und Verwundungen der Finger, Hände und Füße, Raynaudsche Krankheit, Stumpfschmerzen nach Amputation, Muskelspasmen nach Kriegswunden, trophisches Ödem und trophische Geschwüre. McClintic hat seine Methode mit dauerndem und gutem Erfolg angewandt in je 1 Fall von 1. indolentem Unterschenkelgeschwür, 2. Ulkus bei seniler Arteriosklerose, 3. Ulcus varicosum, 4. chronisch traumatischen Geschwüren. Ferner hat er vielversprechende Besserungen, die aber noch nicht lange genug beobachtet sind, bei anderen auf Störung der Blutversorgung zurückführbaren Zuständen erzielt. Kfm.

Für die Diagnose einer Pankreaszyste kann

die grobe Schwankung ihres Volums erhebliche Bedeutung gewinnen (L. Bérard et A. Cade: Sur un point intéressant de la séméiologie du pseudokyste du pancréas. Les grosses variations de volume de la tumeur. J. Méd. Lyon 20. Aug. 1928 S. 459). Das Symptom gehört nur den Pseudokystomen an, d. h. solchen die einer Ruptur von Gängen ihren Ursprung verdanken und es drückt wenigstens zum überwiegenden Teil wirkliche Volumschwankungen aus, nicht bloß veränderte Lagebeziehungen zu Nachbarorganen, wie sie spontan auftreten oder zu diagnostischen Zwecken durch Aufblähung von Magen oder Kolon herbeigeführt werden. Die in Betracht kommenden Schwankungen sind sehr erheblich und bewirken z. B. in dem letzten Fall der Verf. schätzungsweise die Hälfte des ganzen Volums. Die Erscheinung erklärt sich durch den Zusammenhang mit den, wenn auch geschädigten, Ausführungsgängen, welche einen Abfluß eines Teils vom Kysteninhalt ermöglicht. Vorläufig scheint es sich um ein ausnahmsweises Vorkommnis zu handeln.

Eine Fehlbeurteilung der Malignität einer Pylorusstenose auf Grund einer scheinbaren Virchowschen Drüse

macht dem Diagnostiker eher Ehre als Schande, bedarf aber doch der Mitteilung (M. Lœper und A. Lemaire: Dégénérescence musculaire pseudokystique au niveau du creux sus-claviculaire gauche simulant un ganglion de Troisier chez un malade porteur d'un ulcère de la petite courbure. Progrès méd. 1928 Nr. 33 S. 1355). Die Muskeldegeneration, welche durch ihre Konsistenz vollkommen eine Lymphdrüse des linken Unterklavikularraumes vortäuschte, gehört einem sehr ungewöhnlichen Typ an, der pseudokystischen oder richtiger kolliquitativen Degeneration. Die bestehende Magenstenose erwies sich als ein Ulcus callosum der kleinen Kurvatur. Die Operation hatte den Tod des Kranken zur Folge (welcher vermutlich bei unbeirrter Diagnosenstellung durch einen weniger radikalen Eingriff vermieden worden wäre). Fuld (Berlin).

---

2. Geburtshilfe und Frauenleiden.

Peritoneale Adhäsionen des graviden Uterus unter der Geburt

beschreibt Kurt Meyerhoff-Gießen (Univ.-Frauenkl.: v. Jaschke) und kommt zu wichtigen praktischen Ergebnissen (Z. Geburtsh. Bd. 94 Nr. 1): Peritoneale Adhäsionen sind in der Lage, den Uterus in der Nachgeburtsperiode im Oberbauch zu fixieren. Zum mindesten können sie ein nicht sehr kontraktionsfähiges Organ, das zwar sonst in der Lage gewesen wäre, die Plazenta auszustoßen und sich genügend zusammenzuziehen, derart behindern, daß Plazentarrentention und eventuell Blutung die Folge ist. In allen derartigen Fällen ist deshalb auf entsprechend anamnestische Daten und auf objektive Verwachsungsbefunde zu achten. Ref. möchte besonders diejenigen hierauf hinweisen, die in übertriebener Weise den Kaiserschnitt propagieren. Denn auch danach sieht man häufig genug derartige Verwachsungen, welche höchst unangenehme Komplikationen bei der folgenden Geburt mit sich bringen können.

Die Hysterosalpingographie

ist von Nikolaus Temesváry-Budapest aus der Frauenabteilung des Städt. Krankenhauses Allerheiligen in Breslau: Robert Asch) sehr eingehend und lehrreich behandelt worden (Z. Geburtsh. Bd. 94 Nr. 1). Verf. faßt seine Erfahrungen dahin zusammen, daß wir in der Hysterosalpingographie unstreitig ein vorzügliches diagnostisches Hilfsmittel besitzen, mit dem sicher noch mehr unaufgeklärte Fragen zur Lösung kommen dürften, und welches uns auch in der Therapie für ein zielbewußtes Vorgehen gute Fingerzeige geben kann. Für wichtig hält Verf. nur, daß die Methode vorerst bloß in Kliniken angewendet werde und nicht durch unindizierte und übertriebene Anwendung oder ohne Einhalten der unbedingt erforderlichen Kautelen schon mitten in ihrer Entwicklung diskreditiert werde.

Was erreichen wir mit der Anstaltspflege kleinster Frühgeburten? Volkswirtschaftliche und rassehygienische Betrachtungen auf Grund des Schicksals dieser Kinder.

Diese überaus wichtige Frage versucht Oskar Korthauer-Bremen (Städt. Frauenkl. d. Krankenanstalt: O. Schmidt) zu beantworten und kommt zu folgenden Schlußfolgerungen (Z. Geburtsh. Bd. 94 Nr. 1): Abgesehen davon, daß ein großer Prozentsatz der Frühgeburten unter 2000 g sich praktisch als lebensunfähig erweist, ist außerdem von den Überlebenden ein nicht kleiner Teil entweder körperlich oder geistig bzw. körperlich und

geistig den ausgetragenen Kindern gegenüber als nicht gleichwertig zu betrachten. Wenn wir auch annehmen, daß diese Minderwertigkeit keine konstitutionell vererbte (Yllpö) ist, so müssen wir uns doch vor der übertriebenen Ansicht hüten, diese Faktoren durch unsere Pflege- und Fürsorgemaßregeln mit großem Erfolg bekämpfen zu können. Wohl sehen wir dadurch günstigenfalls eine Herabminderung der Sterblichkeit an sich oder häufiger auch nur ein Hinausschieben des Todes auf eine spätere Zeit, aber auf die Qualitätsentwicklung ist uns jeder Einfluß versagt. Mit der Aufzucht vergeuden wir vom volkswirtschaftlichen Standpunkte aus viel kostbares Gut, und auch rassehygienisch betrachtet läßt sich ein Nutzen daraus nicht konstruieren. Bedenken wir, daß trotz aller Maßnahmen von 439 lebendgeborenen Kindern als brauchbare Mitglieder des Volkskörpers nur 78 = 17,7 Proz. anzusprechen sind (die Zahl ist vielleicht noch zu hoch gegriffen), so ist das ein geradezu deprimierendes Resultat. Wir müssen unbedingt zu der Überzeugung kommen, daß für die Frühgeburten unter 1500 g die Fürsorge praktisch einfach zwecklos ist. Bei den Kindern von 1500—2000 g ist es zweckmäßiger, wenn z. B. von Anfang an nicht eine genügend lange Pflegemöglichkeit gewährleistet ist, daß man lieber ganz darauf verzichtet. Dann wird die Natur die Lebenstüchtigen erhalten und das Minderwertige als unbrauchbar vernichten. Auch die sozialen Verhältnisse werden dabei weitgehendst berücksichtigt werden müssen. Wie unsinnig muß es uns erscheinen, wenn wir sehen, wie oft Kinder, die in Anstalten unter Aufwand vieler Mühe und Geldmittel prächtig großgezogen sind, nach kurzer Zeit zu Hause in schlechten Verhältnissen wieder verfallen und zugrunde gehen. Zuerst kommt die Sorge für die Erhaltung des Vollwertigen besonders durch Besserung der allgemeinen sozialen Lage und dann erst die Unterstützung der Schwächlinge, und auch nur insoweit, als wir berechtigte Aussicht haben sie zur Vollwertigkeit zu bringen! Denn nicht allein die Bevölkerungsziffer ist bestimmend für die Bedeutung eines Volkes, sondern in viel größerem Maße die Summe aller Einzelindividualwerte. Ref. rät allen die hochinteressante Arbeit im Original zu lesen.

Über das Schicksal frühgeborener Kinder in der ersten und späteren Lebenszeit und über ihre Pflege

berichtet Theo Steinforth-Essen (Frauenkl. d. Städt. Krankenanstalten und dem Kruppschen Wöchnerinnenheim Arnoldhaus: Gummert) und kommt zu folgenden Ergebnissen (Z. Geburtsh. Bd. 94 Nr. 1): Von den untergewichtig und vorzeitig geborenen lebenden Kindern bis 2200 g Geburtsgewicht überlebt schon etwa $^1/_3$ die ersten 10 Tage nicht, und zwar gehören hierzu fast alle Frühgeborenen bis etwa 1310—1400 g Geburtsgewicht. Als geringstes Gewicht für eine längere Lebensdauer sieht Verf. in der Regel daher 1400 g an, wenn auch einzelne Frühgeborene mit noch geringerem Gewicht am Leben erhalten werden können. Von den Kindern, über die Verf. Nachricht erhalten hat, blieben nicht ganz die Hälfte 1 Jahr und länger am Leben. Haben die Frühgeborenen aber das 1. Lebensjahr überlebt, so sind ihre Lebensaussichten nicht schlechter als auch die der reifen ausgetragenen Kinder. Die vorzeitige Geburt übt einen Einfluß auf das Wachstum des Kindes aus, der unter guten Lebensbedingungen, vor allem in der ersten Zeit, nicht in Monaten, sondern erst in einer Reihe von Jahren überwunden werden kann. Im Alter von 5—7 Jahren hat der größte Teil der untergewichtig geborenen Kinder den Verlust, den sie durch ihre vorzeitige Geburt erlitten haben, wieder ausgeglichen. Das Vorkommen von zerebralen Störungen bei Frühgeborenen scheint sehr selten zu sein. Bei der Pflege der Frühgeburten ist vor allem auf Warmhaltung und gute Wärmezufuhr zu achten. Verf. hält eine häufige Nahrungsaufnahme, allerdings anfangs nur in sehr kleinen Mengen, für zweckmäßig und glaubt hierdurch das Auftreten der asphyktischen Anfälle vermeiden zu können.

Über Pernoktondämmerschlaf in der Geburtshilfe

berichtet auch I. Wieloch-Königsberg i. Pr. (Univ.-Frauenkl.: Zangemeister) und kommt zu folgendem Resultat (Zbl. Gynäk. 1928 Nr. 45): Das Verfahren hat gegenüber den anderen Dämmerschlafverfahren den Vorzug der bequemen Durchführung und der völligen Unschädlichkeit für Mutter und Kind. Das infolge des Mittels in der Hälfte der Fälle beobachtete Nachlassen der Wehentätigkeit kann durch kleine Pituglandolgaben leicht behoben werden. Die Aufregungszustände sind so selten und keineswegs so heftig, daß dadurch die Geburtsleitung nennenswert erschwert wird. Wenn es gelänge, das Pernokton mit einem Wehepräparat für den geburtshilflichen Dämmerschlaf zu kombinieren, so glaubt Verf., daß es geeignet ist sämtliche anderen Dämmerschlafverfahren zu verdrängen.

Steißbeinspitze als Geburtshindernis. Blutendes Magenulkus als Todesursache nach der Geburt

veröffentlicht S. Heckscher-Berlin (Gynäk.-Geb.-Abt. d. Krankenhauses d. jüd. Gemde.: Abel) (Zbl. Gynäk. 1928 Nr. 45). Eine durch frühzeitige Verknöcherung des Steißbeins unbewegliche Steißbeinspitze kann zum Geburtshindernis werden. Eine so die Beckenausgangsebene im geraden Durchmesser verengernde Steißbeinspitze muß reseziert werden, um die Geburt zu beendigen. Eine derartige Verengerung im Beckenausgang ist eine Ursache zur Entstehung des tiefen Querstandes. Ein aus einer arrodierten Arterie blutendes Magenulkus mit starker okkulter Blutung

in den Darm führte bald nach der Geburt zum Tode mit bis zur Sektion unbekannter Ursache.

Zur Dekapitation bei vorangehendem Kopfe

gibt Heinz Sachs-Berlin (Gynäk.-Geb.-Abt. d. Krankenhauses d. jüd. Gemde.: Abel) einen praktisch wichtigen Beitrag (Zbl. Gynäk. 1928 Nr. 45), die er folgendermaßen zusammenfaßt: Auf Grund unserer Erfahrungen und im Hinblick auf die bereits veröffentlichten Fälle fühlen wir uns berechtigt, die Dekapitation bei vorangehendem Kopfe nach Perforation in allen den Fällen sehr empfehlen zu dürfen, bei denen die Entwicklung der Schultern Schwierigkeiten macht.

Abel (Berlin).

3. Pharmakologie.

Zur Physiologie des Fiebers

bringt Borchardt (Arch. f. exper. Path. Bd. 137 H. 1—2) einen interessanten Beitrag. Er stellt fest, daß die fiebererzeugenden Mittel, gleichgültig, ob sie chemischer, infektiöser oder mechanischer Art sind, prinzipiell gleichartig angreifen. Zunächst wird das Wärmezentrum im Zwischenhirn betroffen; von dort geht ein nervöser Reiz zu den einzelnen Organen, insbesondere den Drüsen mit innerer Sekretion, in erster Linie Schilddrüse und Nebenniere. Der Ausfall der Schilddrüse beeinträchtigt die Fieberfähigkeit nicht erheblich, während der Ausfall der Nebenniere schon stärkere Beeinträchtigung bedingt, doch erst wenn beide Drüsen fehlen, kommt kein Fieber mehr zustande. Bei schilddrüsen- und nebennierenlosen Tieren kann durch Injektion von Thyroxin und Ephetonin die Fieberfähigkeit wieder hergestellt werden.

Einen Beitrag zur Eisenfrage

bringt Stieger (ebenda Bd. 137 H. 5—6). Bei der Aderlaßanämie des Hundes erwies sich sowohl das Ferrieisen, wie das Ferroeisen bei gleicher Dosierung als gleich wirksam. Das Eisen übt einen Einfluß auf die Regenerationsgeschwindigkeit aus. Auch Hämoglobinpräparate erweisen sich als wirksam.

Mit der Quecksilberdiurese

beschäftigen sich Issekutz und von Végh (ebenda Bd. 138 H. 1—4). Sie fanden, daß die diuretische Wirkung in keinem bestimmten Verhältnis zur Toxizität steht. Eine kampfersaure Quecksilberverbindung erwies sich als sehr wenig giftig und diuretisch sehr wirksam. Interessant ist, daß die diuretische Wirkung dieser Verbindung, wie auch die des Salyrgans durch Theophyllin verstärkt werden kann.

Die Saponinwirkung

haben Petschacher und Nageeb (ebenda Bd. 139 H. 1—2) studiert. Sie konnten schon früher feststellen, daß durch Einbringung von Saponin ins Duodenum die Sekretion des Duodenalsaftes gesteigert wird, und daß dieser mehr Galle und diastatische Fermente enthält. Damit würden dann im Verdauungskanal bessere Bedingungen für die Auflösung und Resorption und die Ausnutzung der Nahrung geschaffen. In ihren jetzigen Versuchen konnten sie allerdings eine bessere Resorption von Traubenzucker und Fleisch nicht nachweisen. — Kofler und Fischer (ebenda Bd. 141 H. 1—2) weisen darauf hin, daß die Förderung der Darmresorption eine charakteristische Eigenschaft der Saponine darstellt, was man nicht ohne weiteres nach den bisherigen Untersuchungen annehmen konnte. Die wirksamen Saponindosen sind sehr gering und liegen jedenfalls weit unter den toxischen Dosen. Interessant ist, daß auch Abkochungen aus saponinhaltigen Pflanzen, insbesondere Nahrungsmitteln, eine starke Resorptionsförderung erkennen lassen. Damit werden manche bisher nicht erklärbare Wirkungen eines Nahrungsmittels wie z. B. Spinat erklärt. Durch Bindung von Saponin an Cholesterin wird die resorptionsfördernde Wirkung teilweise aufgehoben. Das einfache Verreiben mit Cholesterin genügt zu dieser Wirkungsabschwächung nicht.

Mit dem Angriffspunkt von Antipyretizis

hat sich Girndt (ebenda Bd. 140 H. 1—3) beschäftigt. Er ging in der Weise vor, daß er die verschiedenen Medikamente intrazerebral injizierte, so daß sicher eine zentrale Einwirkung auf das Wärmezentrum im Zwischenhirn gewährleistet war. Zum Vergleich wurden dann dieselben Mittel subkutan injiziert. Danach zeigte sich, daß Antipyrin und Chinin ungefähr denselben Wirkungsmechanismus besitzen. Interessant ist, daß ein Chininderivat wie Eucupin sowohl bei subkutaner Zufuhr, wie bei direkter Applikation in das Zwischenhirn ohne antipyretische Wirkung ist, und daß Plasmochin die Körpertemperatur bei subkutaner Injektion erst in kollapsmachenden Dosen senkt und bei intrazerebraler Injektion wirkungslos ist.

Die Beeinflussung der Typhusbazillenträger

veranlaßte Müller (ebenda Bd. 141 H. 1 und 2) die Verteilung des Quecksilbers im Körper nach intravenösen Salyrganinjektionen zu studieren. Es hatte sich nämlich gezeigt, daß Salyrgan gegen Typhusbazillen in Galleflüssigkeit schon in einer Konzentration von 7,2 mg Hg: 100 abtötend wirkt. Es stellte sich nun heraus, daß bei Hunden die Galle am meisten Quecksilber enthält. Etwas weniger als die Hälfte ist in der Nebenniere nachzuweisen. In den übrigen Organen sind wesentlich geringere Mengen festzustellen. Der größte Teil wird mit dem Urin ausgeschieden, und zwar verhältnismäßig rasch, da nach etwa 24 Stunden die Ausscheidung nach Injektion von 1 ccm Salyrgan bei herz- und nierengesunden Menschen bis auf Spuren beendet ist.

Dr. Johannessohn (Mannheim).

4. Harnleiden.

Einspritzung lebender Gonokokken zur Behandlung der Zervikal- und Adnexgonorrhöe.

Loeser hat (Med. Klin. 1928 Nr. 25) in mehrjähriger Arbeit nachgewiesen, daß durch solche Einspritzungen die chronische Zervikal- und Adnexgonorrhöe in etwa 75 Proz. der Fälle geheilt wird, und zwar fast immer durch eine einzige Einspritzung. Schädlich sind solche Einspritzungen nicht, es tritt nur eine geringe, rasch vorübergehende Entzündung an dem Orte des Einstiches auf.

Behandlung der Nebenhodentuberkulose.

Da lange Zeit hindurch der Hoden selbst frei oder fast frei ist, so ist die Kastration unnötig und die Exstirpation nur des Nebenhodens vorzuziehen. Aber diese Operation führt nicht ganz selten zur tuberkulösen Meningitis. Wolfsohn hat (Med. Klin. 1928 Nr. 25) deswegen seit mehreren Jahren die örtliche Vakzinierung des Herdes mit Tuberkulin vorgenommen, und zwar verwendet er das Rosenbachsche Tuberkulin, weil es ohne schädliche Allgemeinwirkung eine besonders starke Herdreaktion hervorruft. Das Mittel (zunächst 0,1) muß in die Abszeßwand selbst eingespritzt werden. Es kommt zur Schwellung, zu Schmerzen und Fieber, immer auch zur Fistelbildung. Die Fistel hat sich aber in den bisherigen Fällen stets, spätestens nach einigen Monaten, wieder geschlossen. Die Einspritzungen ziehen sich über 4—6 Monate hin. Die Behandlung kann ambulant durchgeführt werden. Die bisher behandelten 8 Fälle wurden geheilt. In zweien der Fälle erkrankte später die zweite Seite, die dann ebenfalls durch das Tuberkulin geheilt wurde.

Warum werden Hypernephrome zu spät erkannt?

Fuchs und Panek berichten darüber (Med. Klin. 1928 Nr. 28) auf Grund von 18 Fällen der Hocheneggschen Klinik. Drei Gruppen: 1. Fernmetastasen bei winzigen, gar nicht nachweisbarem Primärtumor. 2. Latente Entwicklung bis zur Inoperabilität. 3. In der Hälfte der Fälle Schuld des Kranken oder des Arztes: der ersten Blutung wurde nicht genügend Beachtung geschenkt!

Gefahren der Prostatamassage.

Lutz beobachtete (Dtsch. med. Wschr. 1928 Nr. 22) 3 Fälle, in denen anderweitig ein offenbar metastatischer Prostataabszeß nicht erkannt und mit Massagen behandelt wurde, so daß die Kranken unter septischen Erscheinungen zugrunde gingen! Dabei war in jedem dieser Fälle bereits nach der ersten Massage eine wesentliche Verschlimmerung des Krankheitsbildes eingetreten! Verf. verwirft die Prostatamassage in Bausch und Bogen. (Dieser Standpunkt ist sicherlich nicht richtig. Die Massage einer akut geschwollenen Prostata ist ein Kunstfehler! Empfohlen wird die Massage nur bei chronischer, eventuell auch bei subakuter Prostatitis. Hier ist sie — ganz abgesehen von ihrer diagnostischen Bedeutung — ungefährlich; auch nach Kriegserfahrungen an Tausenden von Fällen. Sie kürzt auch, wie aus gleichen Erfahrungen unzweifelhaft hervorgeht, den Krankheitsverlauf wesentlich ab. Nur lästig ist die Massage für Arzt und Kranken und darum müßte einmal an großem Krankenhausmaterial die Frage geprüft werden, ob die Massage etwa in manchen Fällen durch Diathermie zu ersetzen ist. Ref.)

Laktinpräparate bei Fluor.

Warner (Dtsch. med. Wschr. 1928 Nr. 29) rühmt das „Laktinium“ (Byk-Guldenwerke, Berlin) beim gonorrhoischen und nicht gonorrhoischen Fluor. Das Mittel ist ein Aluminiumlaktat, das geeignet ist, die Bildung einer normalen Scheidenflora zu begünstigen.

Behandlung der Gonorrhöe kleiner Mädchen.

Hübner und Stolzenberg hatten (Dtsch. med. Wschr. 1928 Nr. 29) bessere Erfolge bei dem so hartnäckigen Scheidentripper kleiner Mädchen, wenn die Höllensteinspülungen als Dauerspülungen gemacht wurden. Sie empfehlen dazu eine kleine Vorrichtung, bei der die Scheide durch das Spülmittel gebläht und in diesem Zustande etwa eine halbe Stunde lang gespült wird. (Hersteller Albert Flockenhaus, Elberfeld, Preis 2,15 M.)

Ungewöhnliche Lokalisation nephritischer Ödeme.

Crecelius sah (Klin. Wschr. 1928 Nr. 29) bei Mischnephritis Ödeme, die sich ohne nachweisbare Ursache auf Brüste und rechte Halsseite beschränkten.

Erkennung und Behandlung der Hufeisenniere.

Diese Mißbildung kann immer durch Röntgenbild und Pyelographie, gelegentlich einmal auch durch Abtastung, erkannt werden. Die unkomplizierte Hufeisenniere macht nach Max Zondek (Dtsch. med. Wschr. 1928 Nr. 26) keine Beschwerden und soll nicht operiert werden, denn die Durchtrennung der die beiden unteren Nierenpole verbindenden Brücke ist ein gefährlicher Eingriff, der nur aus zwingendem Grunde gemacht werden soll.

Olobintin.

Bessel-Lorck (Med. Klin. 1928 Nr. 24) und Kaldori (Fortschr. Ther. 1928 Nr. 7) loben das Olobintin (gereinigtes Terpentinöl) bei gonorrhoischer Entzündung der Nebenhoden, der Prostata und der Samenblasen. Das Mittel macht

keine Nachschmerzen (und ist billiger als andere, nicht bessere, Terpentine. Ref.).

Blennosan.

Kopaivabalsam auserlesener Art, der keine Magenstörungen hervorruft, da er in den erst im Dünndarm löslichen Geloduratkapseln geliefert wird. Ein Exanthem, das bei schlechten Präparaten häufig ist, sah Kallman (Dtsch. med. Wschr. 1927 Nr. 49) beim Blennosan nur einmal.

Portner (Berlin).

Soziale Medizin.

Die Verringerung der Geburtenzahl als Folge der Verbreitung der Präventivmittel.

Von

Prof. Dr. **A. Grotjahn** in Berlin.

Die Gefahren sind nicht zu unterschätzen, die die Einbürgerung der Präventivmittel herbeizuführen droht. In der Tat kann durch ihre Verbreitung der Fortbestand ganzer Völker in Frage gestellt werden. Deshalb ist die Ansicht um das Wohl des Volksganzen Besorgter, daß es besser gewesen wäre, die Präventivmittel wären nie erfunden oder ihre Verbreitung wäre im Keime erstickt worden, nicht ganz unverständlich. Aber die Präventivmittel sind bereits Allgemeingut der Bevölkerung geworden. Ihre Verbreitung kann durch kein Mittel mehr hintangehalten und verlangsamt werden. Dazu kommt, daß die Prävention auch vom Standpunkt der Medizin, und namentlich von dem der Hygiene der menschlichen Fortpflanzung (Eugenik) gar nicht entbehrt werden kann, weil allein sie die Mittel gewährt, unzeitgemäße oder als minderwertig zu erwartende Früchte zu verhindern. Hier liegt also ein Zwiespalt vor zwischen den Bedürfnissen des einzelnen Paares, das sich die technisch gegebene Möglichkeit der Geburtenregelung nicht nehmen lassen wird, und dem sozialen und nationalen Interesse, das mindestens die Erhaltung des Bestandes der Bevölkerung verlangt. Dieser Zwiespalt kann nur durch einen Ausgleich überbrückt werden, der beiden Teilen sein Recht gibt und der auch durchaus im Bereich des Möglichen liegt.

Bei allen Völkern des westeuropäischen Kulturkreises, also auch in Deutschland, war schon in den Jahrzehnten vor dem Kriege ein langsames, aber unaufhaltsames Sinken der Geburtenzahl festzustellen. Während Frankreich bereits im vorigen Jahrhundert einen Bevölkerungsstillstand erreichte, den man als eine französische Besonderheit zu bespötteln pflegte, wurde von der Jahrhundertwende an deutlich, daß die rückläufige Tendenz der Bevölkerungsbewegung auch bei den Engländern, Holländern, Skandinaviern und Deutschen eingesetzt hatte.

In Deutschland begann das Sinken etwa Mitte der achtziger Jahre. Es fiel die Geburtenziffer — d. h. die Zahl der Lebendgeburten auf 1000 Einwohner — von 40 immer mehr herab, bis sie im Jahre 1913, also im Jahre vor dem Kriegsausbruch, nur noch 29, im Jahre 1927 gar nur noch 18,5 betrug. Dieser Abstieg ist eine Folge der Verbreitung der Präventivmittel, deren nähere Betrachtung daher für das Verständnis des gesamten Fragenkomplexes, der sich an die Erscheinung des Geburtenrückganges knüpft, zum Ausgangspunkt genommen werden muß. Die Tatsache, daß es zahlreiche empfängnisverhütende Mittel gibt, genügt jedoch nicht, vielmehr müssen die einzelnen Verfahren nach medizinischen und fortpflanzungshygienischen Gesichtspunkten geprüft werden.

I. Die völlige Enthaltsamkeit. Die dauernde Unterlassung des Geschlechtsverkehrs ist das sicherste Mittel, eine Empfängnis zu vermeiden. Aber der Geschlechtstrieb ist so stark, daß die Forderung unbedingter Enthaltsamkeit besonders seitens des geschlechtlich aktiveren männlichen Geschlechtes niemals in nennenswertem Umfange verwirklicht worden ist.

II. Die Enthaltsamkeit an bestimmten Tagen während, nach und vor der Menstruation der Ehefrau. Diese Vorschrift stützt sich auf die Beobachtung, daß die Empfängniswahrscheinlichkeit in gewissen Zeitabschnitten verschieden, namentlich in den ersten Tagen nach der Menstruation wohl sicher erhöht ist und deshalb in diesem Zeitraum unterbleiben soll. Dieses bereits von dem Römer Soranus empfohlene, zwar unsichere, wenn auch nicht völlig unwirksame Mittel, die Schwangerschaft zu verhüten, ist insofern beachtenswert, als es außer der völligen Enthaltsamkeit das einzige Präventivmittel ist, das die Billigung von kirchlicher Seite erfahren hat. In Deutschland namentlich hat sich der Arzt C. Capellmann[1]), der Vertreter der katholischen Pastoralmedizin, dafür ausgesprochen. Der Rat Capellmanns geht dahin, die dem Beginn der Menstruation folgenden beiden Wochen und die letzten drei oder vier Tage vor dem Einsetzen des Unwohlseins die Beiwohnung zu unterlassen. Eine begrenzte Wirksamkeit der Maßnahme kann nicht bestritten werden, so daß die Vorschrift alle wesentlichen Merkmale eines Präventivmittels hat.

III. Die Interruptio. Für das im ersten Buch der Genesis 38, 8 und 9 angegebene Verfahren der Unterbrechung der Beiwohnung vor der

[1]) C. Capellmann, Fakultative Sterilität ohne Verletzung der Sittengesetze. Aachen. Vierzehntes Tausend 1897.

Ejakulation braucht die Bevölkerung bei uns die Bezeichnung „das Sichinachtnehmen". Daß die Maßnahme zur Verhütung der Empfängnis tauglich ist, kann nach allgemeiner Erfahrung nicht zweifelhaft sein. Ist sie doch wahrscheinlich das zu diesem Zwecke gegenwärtig noch am häufigsten angewandte Mittel. Die Gesundheitsschädlichkeit ist von zahlreichen Autoren, namentlich von nervenärztlicher Seite, behauptet, von anderen ebenso nachdrücklich verneint worden. Weiterhin fragt es sich, ob das Verfahren auch nur einigermaßen zuverlässig den gewollten Zweck erfüllt. Hier ist es nun wieder wichtig, die Sicherheit bei der Anwendung im einzelnen Falle zu trennen von seiner Wirksamkeit in sozialer Hinsicht, wenn große Massen der Bevölkerung dem Verfahren dauernd huldigen. Die erstere muß ebensosehr bezweifelt wie die letztere durchaus anerkannt werden.

IV. Die Abtreibung. Sie ist bei den primitiven und halbzivilisierten Völkern ein häufig gebrauchtes Mittel, die Geburtenzahl zu beschränken. Aber auch bei den antiken Kulturvölkern, den Griechen und Römern, galt sie als legaler Weg, unerwünschten Zuwachs von der Familie abzuwenden. Erst die christliche Anschauungsweise hat die Gesetzgebung aller Staaten veranlaßt, schwere Strafen für die Vornahme anzudrohen und zu verhängen. Sowohl diese Infamierung als aber auch die Gefährlichkeit der älteren Abtreibungsmethoden für Leib und Leben der Frau haben bis in die Neuzeit die Abtreibung zwar nicht völlig unterdrücken, aber doch soweit einzuschränken vermocht, daß sie als eigentlich bevölkerungsmindernd wohl kaum ernstlich bei einem Volke des europäischen Kulturkreises wirksam geworden ist.

In den letzten Jahrzehnten hat sich aber auch das geändert. Die hochentwickelte ärztliche Technik, die selbst einer von Laienhand bei einer Schwangeren eingeleiteten „Blutung", wenn sie rechtzeitig in sachverständige Hände gelangt, noch zu einem guten Ausgang zu verhelfen vermag, hat im Verein mit der dem Arzt obliegenden Schweigepflicht gegenwärtig in manchen Ländern und namentlich in allen Großstädten die Zahl der absichtlichen Unterbrechungen der Schwangerschaft außerordentlich vermehrt, so daß die kriminelle Abtreibung gegenwärtig in der Tat erheblich am Geburtenrückgang beteiligt ist. Selbst unter den günstigsten Bedingungen handelt es sich auch bei der von ärztlicher Hand vorgenommenen Abtreibung um keinen leichten Eingriff. Auch ist keineswegs jeder junge Arzt, wenn er sein Studium vollendet und seine Approbation erlangt hat, nun schon imstande, die Operation mit sicherer Hand auszuführen. Vielmehr gehört eine längere Übung dazu, bis schließlich jene erstaunliche Sicherheit erreicht ist, die sich alte Praktiker mit ausgedehnter großstädtischer Praxis erworben haben. Es ist verständlich, wenn die in der Wissenschaft der Frauenheilkunde zurzeit führenden Aerzte lehren, daß man die Unterbrechung der Schwangerschaft durch die Hand des Arztes nur auf triftige Gründe hin ausführen soll und nicht einfach auf die Bestimmung der Frau oder ihrer Umgebung hin. Die große Mehrzahl der Aerzte in Stadt und Land hält sich zurzeit noch an diese Regel. Die Zahl derer, die auf anderem Standpunkte stehen und diesen öffentlich verteidigen, ist verhältnismäßig gering. Häufiger sind schon jene Aerzte, die in den einzelnen Fällen gegen ihre wissenschaftliche Ueberzeugung teils aus Mitgefühl mit ihren Patientinnen, teils aus Gründen der Erhaltung ihrer Beliebtheit, den Wünschen keinen erheblichen Widerstand leisten. Die Zahl dieser Aerzte würde außerordentlich wachsen, wenn man ihnen mit der völligen Aufhebung der Bestimmungen, mit denen das Strafgesetz die Abtreibung bedroht, auch den letzten eindrucksvollen Gegengrund nehmen würde. Denn jene Aerzte, die nur auf zwingende Gründe medizinischer Art hin die Unterbrechung der Schwangerschaft für angezeigt halten, würden dem Ansinnen auf Abtreibung gegenüber den jetzt doch immer noch wirksamen Grund der Strafbarkeit des Eingriffes nicht mehr anführen können. Auch wer die Abtreibung als strafbare Handlung im künftigen Strafgesetzbuch aufgeführt wissen will, muß verlangen, daß das Strafmaß bedeutend herabgesetzt wird. In Zukunft mögen einige Tage Haft genügen, deren Verbüßung unter Bewährungsfrist gestellt, also nur im Wiederholungsfalle vollstreckt werde. Auch kommt es gar nicht darauf an, daß eine größere Zahl von Abtreibungen wirklich zur Aburteilung gelangt. Wichtig ist nur, daß die Abtreibung auf der Verbotstafel, als welche das Strafrecht noch immer eine wichtige und unentbehrliche Rolle spielt, aufgeführt wird und die Strafbarkeit als Rückhalt gegen unberechtigte Zumutungen den Schwangeren und den Aerzten gegenüber erhalten bleibt. Die Beihilfe zur Abtreibung muß natürlich unter empfindlichere Strafen gestellt werden, namentlich wenn sie gegen Entgelt und nicht von ärztlicher Hand ausgeführt ist. Allein die Vorstellung, daß bei Fortfall der Strafbarkeit keimendes Leben ohne stichhaltigen Grund lediglich aus Laune oder Bequemlichkeit der Schwangeren oder mehr noch ihrer Umgebung hingeopfert werden könnte, sollte hinreichen, um der Frucht den strafgesetzlich festgelegten Schutz auch fernerhin angedeihen zu lassen.

V. Die ärztlich indizierte Unterbrechung der Schwangerschaft. Die Einleitung der Fehlgeburt durch den geübten Arzt unter allen aseptischen Vorsichtsmaßregeln wurde in den letzten Jahrzehnten immer mehr als ein Mittel erkannt, die Verschlimmerung mancher Krankheitsvorgänge bei der Mutter zu verhindern. Aber leider finden sich unter den Aerzten auch solche, die unter dem Deckmantel leichtherzig erweiterter Indikation zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft den Wünschen der

Frauen nach Abtreibung der Leibesfrucht gegen Bezahlung entgegenkommen. Um dem zunehmenden Mißbrauch dieses Verfahrens zu begegnen, kann seine Anwendung nicht jedem Arzte freigegeben werden, sondern muß an die Vornahme in einer Anstalt nach vorheriger Einholung einer amtsärztlichen Erlaubnis gesetzlich gebunden werden.

VI. Die operative Sterilisation. Die Kastration, d. h. die Entfernung der Geschlechtsdrüsen, der Hoden beim Manne, der Eierstöcke bei der Frau, macht am sichersten jede Fortpflanzung unmöglich, aber sie ist auch in anderer Hinsicht nicht ohne Folgen für den Körper. Denn Hoden und Eierstock gehören zu den Organen mit „innerer Sekretion". Weniger eingreifend ist das Verfahren des amerikanischen Gefängnisarztes H. O. Sharp, nach dem lediglich die Samenleiter durchschnitten, vernäht und das vom Hoden ausgehende Stück im Bindegewebe versenkt wird. Diese „Vasektomie" ist zuerst im Jahre 1899 in Jeffersonville im Staate Indiana und seither in einigen tausend Fällen, meistens bei Gewohnheitsverbrechern, ausgeführt worden. Entsprechend der Sharpschen Vasektomie beim Manne, die die männliche Kastration ersetzt, ist auch beim Weibe an Stelle der völligen Entfernung der Eierstöcke, der weiblichen Kastration, die Durchschneidung der Eileiter vorzuziehen. Die „tubare Sterilisation" besteht darin, daß das der Gebärmutter am nächsten gelegene Stück des Eileiters herausgeschnitten und die Stümpfe vernäht und im Bauchfell versenkt werden. Die erste Tubensterilisation von dem vorderen Scheidengewölbe aus hat Kehrer ausgeführt. Um sicher zu gehen, wird die Operation auch so ausgeführt, daß beide Tuben in ganzer Länge herausgenommen werden.

Von zwei Seiten aus dringen die Methoden der Unfruchtbarmachung auf operativem Wege vor, einmal von der Frauenheilkunde aus medizinischen Gründen und sodann von der Irrenheilkunde aus eugenischen Rücksichten mit dem Ziele der Vermeidung von Nachkommen verbrecherischer Irren. Die Unfruchtbarmachung auf operativen Wegen kann gewiß aus medizinischen oder besonders aus eugenischen Gründen angezeigt sein, niemals aber lediglich aus wirtschaftlichen; denn die hierher gehörenden Methoden schalten die betreffende Person dauernd aus der menschlichen Fortpflanzung aus, sollten also nur angewandt werden, wenn sie mit unheilbaren krankhaften Zuständen behaftet ist. Wirtschaftliche Not und ungünstige Umwelt können behoben werden; hier ist also niemals operative Unfruchtbarmachung, sondern höchstens eine der zahlreichen zeitlichen Mittel der Empfängnisverhütung anzuwenden. Das muß namentlich den Frauenärzten gegenüber betont werden, die zurzeit eine bedenkliche Neigung haben, die Methoden der operativen Sterilisation auszudehnen.

VII. Die Behandlung mit Röntgenstrahlen hat ebenfalls die Möglichkeit gezeigt, Unfruchtbarkeit zu erzielen. Im Jahre 1903 entdeckte Albers-Schöneberg, daß durch Röntgenbestrahlung die Samenbildung im Hoden, im Jahre 1905 Halberstaedter, daß die Eibildung im weiblichen Eierstocke ausgeschaltet werden kann. Immerhin bedarf es noch gründlicher Untersuchung, um ein abschließendes Urteil über den Wert der Bestrahlung für Präventivzwecke zu gewinnen. Denn es darf nicht übersehen werden, daß auch bei dieser Art der Sterilisierung ebenso wie bei den operativen Methoden eine Zerstörung von Körpergewebe eines wichtigen Drüsenorgans vorgenommen wird und allen solchen Methoden doch die harmlosen, dabei fast ebenso sicheren Präventivmittel in allen Fällen, in denen nicht, wie etwa beim verbrecherischen Irren, eine besondere Indikation vorliegt, entschieden vorzuziehen sind.

VIII. Die Scheidenspülung. Sie wird in der Regel unter Benutzung von desinfizierenden, keimtötenden Zusätzen angewandt, wirkt aber auch, und vielleicht noch viel mehr durch die mechanische Schwemmwirkung, die sie entfaltet. Die Scheidenspülung, die schon den Römern bekannt war, ist in der Neuzeit erst wieder im Jahre 1832 von dem amerikanischen Arzte Charles Knowlton empfohlen worden. Er riet, die Scheide unmittelbar nach der Beiwohnung mit einer Lösung von schwefelsaurem Zink oder Alaun auszuspritzen. Gegenwärtig legt man wohl mit Recht mehr Wert auf die mechanische als auf die chemische Wirkung, obgleich die Wahrscheinlichkeit des Erfolges durch einen keimtötenden Zusatz erhöht wird. Man bedient sich wohl allgemein jetzt der aufhängbaren Spülkannen, der mit Schlauch und gebogenem Glasrohr versehenen Irrigatoren, die in allen Apotheken, Drogenhandlungen, Sanitätsgeschäften zu billigen Preisen vorrätig gehalten werden. Eine besonders große Verbreitung haben sie in Deutschland dadurch gewonnen, daß sie von den Krankenkassen auf Verschreiben der Aerzte den Kassenmitgliedern unentgeltlich und mit Schlauch und Mutterrohr versehen geliefert werden müssen. Die Unsicherheit im einzelnen Falle macht das Mittel durchaus nicht unwirksam in sozialer Hinsicht. Namentlich bei der städtischen Bevölkerung in Deutschland ist die allgemeine Verbreitung des Irrigators eine der wichtigsten Ursachen des Geburtenrückganges. Die Ausdehnung der obligatorischen Krankenversicherung auf die landwirtschaftliche Bevölkerung hat die Spültechnik dann auch bei unserer Landbevölkerung eingeführt. Die einfache zweckmäßige Form des Irrigators mit Schlauch und Mutterrohr genügte natürlich der auf Neuigkeiten erpichten Industrie nicht; es mußten auch ganz unzweckmäßige Spülapparate erfunden und in den Handel gebracht werden. In zahlreichen Gummiwaren- und Sanitätsartikel-Versandkatalogen werden sogar Spritzen verkauft, die nicht nur mit Scheiden-, sondern auch mit Gebärmutteransatzrohr versehen sind, auch solche, die ihrer Kon-

struktion nach gar nicht sauber gehalten werden können. Sehr verbreitet sind auch Spritzen aus Gummi ohne Schlauch von der Form einer großen Birne mit dickem Ansatz. Ihre mechanische Spülwirkung ist geringer als die des Irrigators, aber ihre Empfängnis verhütende oder, besser gesagt, erschwerende Wirkung beruht mehr auf dem keimtötenden Einfluß ihres Inhaltes, der nur aus körperwarmem Wasser mit einem Zusatz von einem halben Eßlöffel von Speise- oder Toilettenessig zu bestehen braucht. So unsicher sie auch im einzelnen Falle sind, dürfte bei ihrer großen Verbreitung die Massenwirkung nicht zu unterschätzen sein. Die soeben erwähnten Spritzen teilen mit dem Irrigator, den sie ersetzen sollen, wenigstens noch den mechanischen Effekt einer, wenn auch schwachen Spülung und bringen die chemische Wirkung auf einer größeren Fläche der Scheidenschleimhaut zur Geltung. Andere, sog. „Medikamentenspritzen“, verlassen sich lediglich auf eine völlig unbewiesene chemische Wirksamkeit von noch dazu örtlich geringfügiger Ausdehnung.

IX. Die Scheidenpulverbläser. Sie sind ebenso unzweckmäßig wie die Scheidenmedikamentenspritzen. Häufig sind sie sogar mit Spreizvorrichtungen versehen, die nach Einführung in die weibliche Scheide in Tätigkeit treten. Eine dieser Spreizvorrichtungen, die angeblich die Entfaltung des ausgetriebenen Pulvers gewährleisten sollen, umklammern sogar, was in den Prospekten als besonderer Vorzug gerühmt wird, den Muttermund und den in die Scheide vorragenden Teil der Gebärmutter. Es braucht wohl kaum erst betont zu werden, daß einzig und allein, abgesehen vom einfachen Mutterrohr des Irrigators, alle harten Instrumente, mit denen die Frau in der eigenen Scheide, also in einer ihren Blicken völlig entzogenen Körperhöhle, manipulieren soll, als gesundheitsgefährlich verworfen werden müssen.

X. Die Scheidensuppositorien. Der englische Drogenhändler Rendell verfertigte im Jahre 1886 zuerst Suppositorien (Zäpfchen) aus Kakaobutter und Chinin, die vor der Beiwohnung in die Scheide gebracht und durch die keimtötende Wirkung empfängnisverhütend wirken sollten. Die Dauer der Wirkung soll angeblich mehrere Stunden betragen. Der Übereifer der Technik hat auch besondere Apparate zur Einführung der Scheidensuppositorien konstruiert, die völlig überflüssig, aber wie alle Instrumente, mit denen die Frauen selbst in der Scheide hantieren sollen, nicht ungefährlich sind. Der Verbrauch dieser Suppositorien ist namentlich in der großstädtischen Bevölkerung sehr verbreitet und wächst ständig. Im einzelnen Falle kann aber für die Sicherheit keine Gewähr geleistet werden, weshalb sie auch vom Arzt aus medizinischen oder hygienischen Gründen nicht verordnet zu werden verdienen. Weniger im Gebrauch als die Suppositorien sind gegenwärtig Schwämme oder auch poröse Einlagen in die Scheide, die zum Aufsaugen der Samenflüssigkeit bestimmt sind und eventuell auch mit einer keimtötenden Flüssigkeit getränkt werden können. An Stelle der Schwämme werden auch Wattetampons verwendet.

XI. Die Scheidenokklusivpessare. Bereits im Jahre 1838 empfahl der Berliner Arzt Wilde das Einlegen eines Pessars zum Zwecke der Empfängnisvorbeugung. Zu einer brauchbaren Methode hat es aber erst der Flensburger Arzt Mensinga erhoben. Die kleine Schrift „Fakultative Sterilität“, in der er zum ersten Male das Pessarium occlusivum empfahl, erschien in erster Auflage im Jahre 1881 unter dem Pseudonym C. Hasse. Das Mensinga-Pessar besteht in seiner gegenwärtig verbreitetsten Form aus einer hohlen Halbkugel von Gummi mit ringförmigem Rande und wird so in die Scheide gelegt, daß es den äußeren Muttermund nach der Scheide zu absperrt. Das Aussuchen der richtigen Größe und das Einlegen ist Sache des Arztes, wenigstens in der ersten Zeit. Später lernen es die Frauen nicht selten selbst. Manche Frauen tragen es mit Ausnahme der Menstruationszeit fortwährend, während andere, die damit umzugehen wissen, es vor der Beiwohnung einlegen und später wieder entfernen. Sind die Frauen dazu nicht imstande, so kann auch das Pessar bis zum Eintritt der Menstruation liegen bleiben, wird dann von der Frau herausgenommen, und nach beendeter Menstruation, nachdem noch einige Spülungen vorausgegangen sind, vom Arzt für die folgenden Wochen eingelegt. Überhaupt ist eine ärztliche Kontrolle der pessartragenden Frauen in jedem Falle erforderlich, also auch bei denen, die selbständig damit umzugehen gelernt haben. Wenn die Frauen gewohnt sind, am Tage nach der Beiwohnung das Okklusivpessar herauszunehmen, so ist zu empfehlen, daß sie zunächst eine Scheidenausspülung vornehmen, ehe das Pessar herausgenommen ist, und nach der Herausnahme eine zweite folgen lassen. Als Spülflüssigkeit ist eine schwache Lösung von hypermangansaurem Kalium rätlich, da diese Lösung dem Gummi nicht schadet. Wir haben im Scheidenokklusivpessar ein brauchbares und fast sicheres Mittel der Empfängnisverhütung. Die einfachen halbkugelförmigen Pessare aus gutem dünnen Gummi mit einem elastischen, eine leichte Uhrfeder bergenden Ringe sind die zweckmäßigsten Formen. Manche Sorten sind mit einer Spiralfeder im Rande versehen, die haltbarer sein soll als die Uhrfeder, vielleicht aber zu stark drückt. Brauchbar sind auch Pessare, die einen starken Luftring aus Gummi an Stelle des federnden Ringes tragen. Andere Muster wieder haben einen massiven Vollgummirand. Alle weiteren Modifikationen sind teils überflüssig, teils gesundheitsschädlich. Letzteres gilt namentlich von jenen zahlreichen Variationen, die sich nicht mit der eigentlichen Aufgabe des Okklusivpessars begnügen, eine Scheidewand vor dem

hinteren Teil der Scheide auszuspannen, sondern danach streben, zugleich einen festen Verschluß des Muttermundes selbst hervorzurufen. Sowohl die Angabe der Versandkataloge, die Frauen könnten sich diese häufig recht komplizierten Pessare selbst einsetzen, als auch die Unschädlichkeit eines fest auf dem äußeren Muttermund aufsitzenden oder in ihn hineingedrückten Gummipessars muß bezweifelt werden.

XII. Die Gebärmutterobturatoren, auch als „Sterilett" im Handel, sollen den Eintritt der Samenfäden in die Gebärmutter verhindern. Ihr dauerndes Verweilen im Gebärmutterhalse und dem unteren Teile der Gebärmutter selbst kann unmöglich auf die Dauer ohne Folgen für die Schleimhaut dieser Organe bleiben. Zahlreiche Geschwüre und Entzündungen dürften auf ihre Verwendung zurückzuführen sein, ohne daß die Ärzte, die später zur Behandlung dieser Leiden zugezogen werden, von der eigentlichen Ursache der Erkrankungen etwas zu hören bekommen. Die Obturatoren sind wegen ihrer Gefährlichkeit also in jedem Falle zu verwerfen. An Sicherheit übertreffen sie die Scheidenokklusivpessare nicht, an Umständlichkeit der Einführung und Gefahr der Hervorrufung von Reizzuständen dagegen bedeutend. Dazu kommt, daß ihre Anwendung Frauen und Hilfspersonen zur Manipulation an Muttermund und Gebärmutter veranlaßt, was erfahrungsgemäß den Schritt zur Abtreibung der Frucht bei sich bietender Gelegenheit erleichtert. Die von dem Wiener Frauenarzt Koffka angegebenen Saugkappen aus Metall werden über den äußeren Muttermund gestülpt und saugen sich hier an. Sie müssen vor der Menstruation vom Arzt entfernt und nach derselben wieder angelegt werden. Die Vorbedingung ist eine von Erosionen freie Portio und stetige, sorgfältige ärztliche Kontrolle.

XIII. Neuerdings verbreitet sich sehr die Methode, Silkfäden in den Gebärmutterhals einzulegen, die sich in der Gebärmutterhöhle dann knäuelartig aufquellen und Befruchtung verhindern. Auf dem gleichen Prinzip beruht das Pustsche Fadenpessar, dessen Anwendung in Nr. 29 der Dtsch. med. Wschr. 1923 eingehend geschildert worden ist. Die Sicherheit und Unschädlichkeit wird zwar behauptet und gerühmt. Es ist aber doch fraglich, ob nicht die dauernde Einlagerung eines Fremdkörpers in die mit zartem Flimmerepithel ausgekleideten Wände der Gebärmutter und ihres Halses zu Reizzuständen führt.

XIV. Das wichtigste Präventivmittel — man kann sagen das Präventivmittel schlechthin — ist der Kondom. Er ist es schon deshalb, weil er beim Manne, als dem sexuell aktiven und deshalb für die Folgen verantwortlichen Partner, zur Anwendung gelangt. Er besteht aus einer feinen, der Form des Gliedes angepaßten Hülle, die dem Samen das Eindringen in die weiblichen Befruchtungsorgane verwehrt. Zurzeit werden die Kondome entweder aus tierischer Haut (als „Blasen" und irrtümlicherweise auch als „Fischblasen" bezeichnet), oder aus Gummi hergestellt. Die Blasen werden hauptsächlich in Frankreich aus dem Wurmfortsatz der Schafe gefertigt. Die Bearbeitung des Rohmaterials geschieht durch Abschaben und Einlegen in Laugenbäder. Hierbei werden allerdings zahlreiche Exemplare schadhaft und gelangen dann mit verklebten Löchern in den Handel. Diese Stellen sind jedoch im durchscheinenden Lichte sichtbar. Derartig geflickte Ware muß als unreell zurückgewiesen werden, weil sich beim Anfeuchten, das unmittelbar vor dem Gebrauch erforderlich ist, diese Fehlstellen zu Rissen und Löchern erweitern. Die Warnung vor geklebter Ware gilt jedoch nicht für jene Kondome aus Darmhaut, die bis vor kurzem in den Sanitätswarengeschäften als heimische Ware geführt wurden. Das Kleben feiner Darmhäute ist nämlich während des Krieges zur Herstellung gasdichter Luftballonhüllen in sehr zuverlässiger Weise ausgebildet worden, so daß eine Ware von geklebten Kondomen aus Darmhaut unter der Bezeichnung „Blasen" oder „Fischblasen" in den Handel kam, welche die aus dem Wurmfortsatz der Schafe gefertigte französische Ware nicht nur an Wohlfeilheit, sondern auch an Haltbarkeit erheblich übertraf. Diese Kriegserfindung, nicht nur aus den doch immer nur in beschränkter Anzahl verfügbaren Wurmfortsätzen der Schafe, sondern aus jeder beliebigen dünnen Darmhaut Kondome herstellen zu können, ist für die Verallgemeinerung und Verbreitung dieses wichtigsten aller Präventivmittel von großer Bedeutung. Doch scheint diese Ware neuerdings wieder von der teueren französischen Blase verdrängt zu werden. Auf jeden Fall beziehe man die Kondome und Blasen nicht auf dem Umwege des heimlichen Handels der Kellner, Barbiere usw., sondern aus großen reellen Geschäften, die Sanitätsartikel als Spezialität führen. In der Tat haben wir im Kondom aus Darmhaut, daß das richtige Material in der richtigen Weise angewandt wird, das einzige Mittel der Empfängnisverhütung vor uns, das allen Anforderungen genügt und daher an erster Stelle vom Standpunkte der Medizin, Hygiene und Eugenik empfohlen zu werden verdient. Denn einmal stört seine Anwendung in keiner Weise die Empfindungen, da es sich um eine zarte tierische Haut handelt, die lose aufliegt und sich im mit Wasser befeuchteten Zustande trotzdem hinreichend anschmiegt, noch ist eine Gesundheitsschädigung überhaupt denkbar. Vielmehr besitzen wir in ihm zugleich auch das einzige zuverlässige Mittel gegen die Ansteckung mit Geschlechtskrankheiten. Es unterliegt keinem Zweifel, daß die furchtbare Geißel der Geschlechtskrankheiten binnen wenigen Jahrzehnten vollkommen verschwunden sein würde, wenn jede Beiwohnung, die nicht der Erzeugung von Nachkommen dienen soll, unter Benutzung der Blasen vorgenommen würde. Sie genügen also zwei wichtigen Indikationen, nämlich der Verhütung

einmal der Ansteckung und sodann jener der Erzeugung unerwünschter Nachkommen. Dieser Vorzug sollte genügen, sich mit der geringfügigen Unbequemlichkeit abzufinden, die vielleicht anfangs für empfindliche Männer mit der Benutzung verbunden ist und die erfahrungsgemäß nach sehr kurzer Zeit nicht mehr empfunden wird. Jeder junge Mann sollte bereits vor den ersten Beiwohnungsversuchen die Kenntnis dieses Mittels erwerben und als selbstverständliches geistiges Eigentum bewahren. Gewiß wird es noch viel Aufklärungsarbeit bedürfen, bis die eingewurzelten Vorurteile, die diesem Ziele gegenwärtig noch entgegenstehen, fortgeräumt sind. Aber kommen wird diese Zeit sicher. Es ist nur wünschenswert, daß Ärzte und Hygieniker unermüdlich dahin wirken, daß sie recht bald kommt. Es bedarf nur der Propagierung folgender kurzer Gebrauchsanweisung: Man befeuchte einen Darmhautkondom (Fischblase) reichlich mit Wasser und ziehe ihn lose über das Glied, wiederhole das nämliche mit einem zweiten Exemplar und fette das mit den beiden faltig und bequem, nicht straff angelegten Blasen bedeckte Glied mit einer dünnflüssigen Creme, Fett oder Öl ein wenig ein. Nach dem Gebrauch oder einige Stunden später wasche man die beiden Blasen mit kaltem Wasser aus, stopfe jede einzelne mit einem glattfaserigen Tuche aus und lasse sie in dieser ausgespannten Lage trocknen. Danach werden sie vorsichtig abgelöst und im durchscheinenden Lichte auf entstandene Risse hin geprüft. Sollte hierbei ein Exemplar einen auch noch so kleinen Riß zeigen, so ist es gegen ein neues auszuwechseln.

Die neuzeitliche Technik hat versucht, den Kondom aus Darmhaut durch einen solchen aus Gummi zu ersetzen. Doch kann kein Zweifel darüber bestehen, daß auch der beste Gummistoff niemals die Vorzüge einer tierischen Haut bezüglich der Empfindung aufweisen kann. Der Gummikondom ist aber auch unsicher; denn er reißt nicht selten, namentlich wenn er durch längeres Liegen beim Händler oder Verbraucher spröde geworden ist. Auch ist es schwierig, dieser Gefahr durch Übereinanderziehen zweier Exemplare, wie das bei den Blasen der Fall ist, zu begegnen. Der Vorzug, daß er leichter überzuziehen ist und nicht vorher angefeuchtet zu werden braucht, kann diese Nachteile nicht aufwiegen. Auch bei den besten Gummikondomen ist darauf zu achten, daß sie nicht älter als höchstens ein Jahr sind, da sie sonst brüchig werden. Als die besten Gummikondome gelten die Fromms Act-Kondome, von der zur Zeit jährlich 24 Millionen Stück in den Handel gebracht werden.

Keine der gegen die Anwendung des Kondoms gemachten Einwendungen sind wirklich stichhaltig. Man hat ihnen zum Vorwurf gemacht, daß sie leicht rissen. Das ist aber nur bei schlechter Ware und bei durch längeres Lagern brüchig gewordenen Gummikondomen der Fall. Werden die unter dem Namen Fischblasen käuflichen Kondome der oben beschriebenen heimischer Fabrikation benutzt, so fällt dieser Einwand fort, da sie überaus dauerhaft sind. Auch ermöglichen sie ein Übereinanderziehen zweier Exemplare, was bei der Benutzung der dünnen und nicht selten mangelhaften französischen Ware niemals unterlassen werden sollte. Ein zweiter Einwand ist der teuere Preis. Er ist ebenfalls nicht stichhaltig, weil die gute französische und namentlich die derbe heimische Ware leicht wiederholt benutzt werden kann. Das Verfahren ist im letzteren Falle so billig, daß dadurch sogar die Einbürgerung hintangehalten wird, weil die Sanitätsartikelgeschäfte an diesem Artikel infolge ihrer Haltbarkeit nicht genug verdienen und daher mit ihrer Reklame leider die unzweckmäßigen, teuren und sich leicht verbrauchenden Mittel bevorzugen. Ein dritter Einwand, der zwar auch nicht durchschlagend ist, aber nicht ganz so unhaltbar ist wie die angeführten, ist die Umständlichkeit des Befeuchtens, die manche Männer abschreckt, mit dem Verfahren einen Versuch zu machen, weil sie sich einbilden, es könnte durch eine derartige, in der erotischen Erregung vorgenommene Manipulation jene gestört werden. Als stichhaltig kann dieser Einwand nur für den doch recht kleinen Bruchteil der potenzschwachen Männer gelten, bei denen schon die Befürchtung einer Störung genügt, um solche auch hervorzurufen. Für den Durchschnittsmann bestehen diese Bedenken nicht, namentlich dann nicht, wenn er sich schon vom ersten Beginn sexueller Betätigung an den Kondomgebrauch gewöhnt hat. Dieser erfordert wirklich nicht, wie die Erfahrung Tausender bereits gelehrt hat, die zahllosen Unzuträglichkeiten und Umständlichkeiten, die mit der Anwendung anderer, nicht halb so sicherer und zugleich die Infektion an Geschlechtskrankheiten nicht ausschließenden Präventivmethoden verknüpft sind. Allein die Einbürgerung der Kondombenutzung in der hier geschilderten Weise vermag die Verantwortung für die Vermeidung von Unzuträglichkeiten, die aus dem Sexualverkehr entstehen, dem Manne aufzuerlegen, dem sie auch als dem sexuell aktiven Teile zukommt.

Abschließend kann man sagen, daß im Einlegen von Scheidenokklusivpessaren bei der Frau und der Anwendung von Kondomen beim Manne die beiden Präventivmethoden gegeben sind, die allen Indikationen genügen, und daß alle übrigen als unsicher oder schädlich abgelehnt werden müssen.

Die nicht mehr aufzuhaltende und deshalb am besten nach vernünftigen eugenischen und bevölkerungspolitischen Überlegungen einzurichtende Geburtenregelung wird uns in wenigen Jahrzehnten dahin führen, daß die Kinder, die geboren werden, in ihrer weitaus größten Mehrzahl von den Eltern mit Bewußtsein hervorgebracht werden, ihr Dasein also ein von den Eltern „gewolltes“ ist. Damit stehen wir vor einer von Grund aus veränderten

Sachlage. Denn nun ist eins der wichtigsten Erfordernisse, die Erhaltung der Gesellschaft, der Nation, überhaupt des gesamten physischen Substrates unserer Kultur nicht mehr durch die natürlichste Fruchtbarkeit gegeben, sondern abhängig vom Willen der einzelnen Elternpaare. Wir haben daher alle Veranlassung, uns mit dem Wesen, der Stärke und der Festigkeit dieses Willens zum Kinde zu befassen. Denn auf diesen Eigenschaften baut sich die Möglichkeit auf, etwaige bestimmte Fortpflanzungsregeln auch allgemein zur Geltung zu bringen.

Es fehlt den Paaren, die bereits im Besitz von Kenntnis und Übung der Präventivmittel sind, noch jede Führung durch Sitte, Gewohnheit und Belehrung. Infolge dieser Führerlosigkeit hat sich der Durchschnittsbürger das Zweikindersystem geschaffen, von der naheliegenden, aber grundfalschen Voraussetzung ausgehend, daß zum Ersatz eines Elternpaares zwei Kinder ausreichen und damit der Volksvermehrung Genüge geschehen sei. Das Zweikindersystem würde aber bei seiner Ausbreitung über das ganze Land, wie der schwedische Statistiker Fahlbeck ausrechnet, „selbst unter der utopischen Annahme, daß 88 Proz. aller Frauen im gebärenden Alter verheiratet seien, jährlich eine Verminderung von ungefähr 9 Prom. der Volksmenge herbeiführen, wodurch sie, wenn sie sich selbst überlassen wäre, schon nach 77 Jahren auf die Hälfte reduziert sein würde". Dieses Zweikindersystem ist also auf jeden Fall zu verwerfen, da es die Bevölkerung auf den Aussterbeetat setzt und somit die Verneinung der Gesellschaft selbst bedeutet.

Als Bestandserhaltungszahl kann man die Zahl bezeichnen, die angibt, wieviel Kinder eine nicht überhaupt unfruchtbare Ehe durchschnittlich aufziehen muß, damit der Bestand der Bevölkerung bei Nichteinrechnung der Unehelichen erhalten bleibt. Nimmt man an, daß in einer normal zusammengesetzten Bevölkerung von je 1000 Geborenen etwa 300 vor dem durchschnittlichen Heiratsalter stehen, 8 Proz. der Heiratsfähigen ledig bleiben und 10 Proz. aller Ehen kinderlos sind, so müssen nach L. v. Bortkiewicz auf jede überhaupt fruchtbare Ehe nicht weniger als durchschnittlich 3,46 Kinder fallen, wenn der Bestand der Bevölkerung erhalten bleiben soll. Diese Berechnung enthält nicht nur die stärkste Verurteilung des Zweikindersystems, sondern auch den Hinweis, daß zur Bestandserhaltung auch drei Kinder nur dann ausreichen, wenn jedes nicht gänzlich unfruchtbare Elternpaar drei Kinder mindestens über das fünfte Lebensjahr aufzieht. Da aber unzählige Elternpaare sich mit weniger als drei Kindern begnügen werden und in manchen Fällen auch aus zwingenden Gründen begnügen müssen und außerdem zahlreiche Kinder vor dem fünften Lebensjahre sterben, so ist ohne weiteres klar, daß nicht nur das Wachstum eines Volkes, sondern auch schon die Erhaltung des Bestandes davon abhängt, ob eine große Anzahl von Elternpaaren „kinderreich" sind, d. h. mehr als drei Kinder haben.

Die moralische Forderung der Aufzucht einer zur Bestandserhaltung genügenden Anzahl Kinder muß ergänzt werden durch die soziale Forderung an die Gesellschaft und ihre Organe, den Ehepaaren durch die wirtschaftliche Bevorrechtung der Elternschaft die Erfüllung ihrer generativen Pflichten zu ermöglichen, eine Forderung, die auch in den §§ 119 und 155 der Verfassung vom 11. August 1919 grundsätzlich anerkannt worden ist. Eine mate·ielle Begünstigung kann durch kleine und große Mittel erfolgen. Zu den kleinen gehört z. B. die Berücksichtigung der Kinderzahl der kommunalen Wohlfahrtspflege. Zu den großen und wirklich eindrucksvollen Mitteln gehört die Berücksichtigung des Familienstandes bei der Gehaltszahlung der Angehörigen aller festbesoldeten Berufe, also den Beamten, den Angestellten und den Arbeitern in beamtenähnlichen Stellungen. Weit größer aber als die Schicht der Festbesoldeten ist jedoch die der Lohnarbeiter. Hier ist die Einführung einer Elternschaftsversicherung oder Kinderrentenversicherung zu empfehlen [1]). Die Kosten der letzten wären nicht wie in Frankreich aus Steuermitteln, sondern aus Beiträgen der Ledigen, Kinderlosen und Kinderarmen zu bestreiten. Diese Elternschaftsversicherung ließe sich technisch leicht durchführen; denn sie ist viel weniger kompliziert als etwa die Kranken- oder Invaliditätsversicherung.

Gelingt es, zum hemmenden Faktor der Prävention noch den fördernden einer materiellen Bevorrechtung der Eltern- oder Mutterschaft auf dem Wege der obligatorischen Versicherung hinzuzufügen, dann könnte die Verordnung von Präventivmitteln ungestört erfolgen und ihre in vieler Hinsicht Segen stiftende Wirksamkeit entfalten. Dann kann endlich eine vernünftige Pause zwischen zwei Geburten zur Volkssitte werden. Dann hört die unsinnige Vielgebärerei in den Schichten auf, die am wenigsten Mittel, Raum und Zeit für die Aufzucht haben. Dann kann der Arzt aus Gründen der Eugenik das Verbot weiterer Schwangerschaften ebenso bedenkenfrei anwenden wie jedes andere therapeutische Mittel, dann wird überhaupt jene völlige Trennung des beabsichtigt folgenlosen von dem beabsichtigt fruchttragenden Geschlechtsverkehr verwirklicht werden, die allein das gesamte geschlechtliche Leben zu sanieren berufen ist.

---

[1]) Vgl. Näheres A. Grotjahn, Die Hygiene der menschlichen Fortpflanzung. Versuche einer praktischen Eugenik. Berlin 1926.

Aus ärztlichen Gesellschaften.

In der Sitzung der **Berliner medizinischen Gesellschaft** vom 8. Mai 1929 wurde der Bericht erstattet über die Deutsch-Russische Syphilisexpedition 1928 der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft, Berlin. In einleitenden Worten gedachte Herr Rosianski der Unterstützung, welche das Unternehmen der Notgemeinschaft durch das Volkskommissariat und die russischen Behörden erfuhr. Es sollte die Aufgabe gelöst werden, mit modernen Untersuchungsmethoden die Syphilis an einem Volke zu studieren, das mit am meisten in der Kultur zurückgeblieben ist. Die Zusammenarbeit hat sich bewährt und die Expedition besondere wissenschaftliche Resultate ergeben. Herr Jeßner (Breslau) erstattete den Bericht über den Verlauf der Expedition. Die Expedition hatte die Aufgabe zu prüfen, ob bei der endemischen Syphilis in Wahrheit Tabes und Paralyse fast ganz fehlen. Es bestand die Ansicht, daß zwischen diesen beiden Erkrankungen und der Hautsyphilis ein Antagonismus besteht. Man hatte auch der Zivilisation einen Einfluß auf das Zustandekommen von Tabes und Paralyse zuerkennen wollen und man nahm an, daß das Salvarsan den Charakter der Syphilis dahin verändert habe, daß das Zentralnervensystem und die Gefäße mehr gefährdet seien. Nach der Ansicht von Willmanns konnte man diese Fragen dann lösen, wenn man sie in einem Lande mit endemischer Syphilis studierte. Dank der Notgemeinschaft und ihrem Präsidenten Schmidt-Ott, Exz., konnte die Durchführung dieses Planes finanziell gesichert ausgeführt werden. Das Ziel war die Burjato-Mongolische Republik, ein Land, das leicht zu erreichen und in welchen die Syphilis weit verbreitet ist. Das Interesse der russischen Behörden ermöglichte eine deutsch-russische Expedition, die im Jahre 1928 durchgeführt wurde. Eine halbe Million Menschen bewohnt das Land, das kontinentales Klima hat. Die Leute leben in primitiven Verhältnissen, treiben hauptsächlich Viehzucht, nomadisieren zum Teil, wohnen aber auch schon in Ortschaften. Ihre Holzhäuser bestehen aus einem einzigen Raum, in dessen Mitte die Feuerstelle liegt. Die Leute leben in unvorstellbarem Schmutz, waschen sich nie und reinigen nie ihre Kleidung. Ihre Ernährung besteht aus Milch, Milchprodukten und getrocknetem Hammelfleisch. Ihre Liebe zu den Kindern ist groß. Die Mutter nährt sie bis zum 3. und 4. Lebensjahr. Ehescheidungen sind leicht. Geschlechtlich betätigen sich die Burjäten sehr früh. Die Burjäten sind Buddhisten. Ihre Lamas leben in den zahlreichen Klöstern, denen Medizinschulen angegliedert sind. Die Lamas behandeln auch im Umherziehen und sie verwenden Kräuter, aber auch Hg, und behandeln mit Brandwunden, indem sie Phosphor auf der Haut verbrennen lassen. — Der Zuspruch zur Expedition durch die Burjäten war groß. Täglich wurden 100—120, einmal 280 gezählt, die zum Teil bis aus 900 km Entfernung kamen. Drei Sonderexpeditionen suchten die Leute in ihrem Lande auf und fanden dabei eine große Reihe von Syphilisfällen, die indessen nicht eingehend untersucht werden konnten. Über die syphilitischen Erkrankungen berichtet Herr Jeßner dann, daß man bei den Frauen und Kindern in 46,8 Proz., bei den Männern in 39,4 Proz. einen positiven Wassermann fand. Die Zahl der serologisch erfaßten Syphilitiker, die keine manifeste Syphilis hatten, ist sehr groß. Von 1175 Leuten hatten 538 eine latente Syphilis ohne Narben oder andere Erscheinungen. Diese Syphilitiker mußten früher bei unzivilisierten Völkern naturgemäß übersehen werden. In einer großen Reihe von Lichtbildern wurden die mannigfachen Formen manifester Syphilis dargestellt. Herr R. Patzig berichtete hierauf über seine Ergebnisse als Internist und Röntgenologe. 727 Burjäten konnten intern und 562 röntgenologisch untersucht werden. Es erfolgten 520 Röntgenaufnahmen mit dem Siemens-Kondensator, der sich gut bewährte. Von diesen waren 422 Thorax-Fernaufnahmen. Die syphilitischen Veränderungen stimmen mit denen überein, die man in Deutschland findet. Die Zahl der Kranken mit tertiären Erscheinungen und mit Narben ist größer als in Deutschland. Genitale Infektionen findet man schon mit 13—15 Jahren. Von den durch Röntgenbilder kontrollierten 160 Männern und 262 Frauen zeigten 41,2 Proz. Veränderungen an der Aorta. Von 136 Lumbalpunktierten hatten 22 einen positiven Liquor. Im ganzen läßt sich sagen, daß eine Differenz der syphilitischen Erscheinungen gegenüber den in Deutschland beobachteten nicht festzustellen ist. Herr K. Beringer (Heidelberg) berichtete über seine neurologischen Erfahrungen. Es war schwierig eine gute Vorgeschichte zu erhalten, weil die Übersetzungen aus dem deutschen ins russische ins burjätische und umgekehrt Ungenauigkeiten brachte. Bei den Burjäten wird die Syphilis erst seit 5—8 Jahren behandelt. Gleichwohl erwiesen sich die syphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems als nicht selten. Von 600 genau untersuchten Kranken hatten 19 eine Tabes, 9 Tabes + Paralyse und 5 Paralyse. Es ließ sich nicht mit Sicherheit feststellen, welcher Zeitraum zwischen Infektion und Erkrankung vergeht. Das Durchschnittsalter der Tabiker war 51 Jahre, das bei Tabes + Paralyse 43 und das bei Paralytikern 34 Jahre. 29 von diesen 33 Fällen mit Neurolues waren unbehandelt. Daß auch bei unbehandelten Völkern Tabes und Paralyse, auftritt ist sichergestellt. Über ihre prozentuelle Verteilung ließ sich innerhalb von 4 Monaten kein einwandfreies Urteil bilden. Selten sind die Krankheiten nicht. Frau Klopstock erstattete den serologischen Bericht. Es wurden 2951 Seren und 401 Liquores untersucht. Als Methoden kamen zur Anwendung: Wassermann nach der deutschen Reichsvorschrift die russische Methode, die der deutschen nicht überlegen war, Sachs-Georgi und die Citocholreaktion. Von 1121 serologisch sicheren Syphilisfällen waren nur 459 klinisch diagnostiziert, so daß 59 Proz. der Diagnose entgangen wären. Bei den 1058 auf Blutgruppenzugehörigkeit untersuchten Seren ergab sich ein starkes Überwiegen der Gruppe B über die Gruppe A. In Deutschland ist es umgekehrt. Der biologische Blutindex ähnelt dem der Mongolen. Zwischen Wassermann und Blutgruppen besteht keine Korrelation. Herr Jeßner faßte die wissenschaftlichen Ergebnisse dahin zusammen, daß die Anschauungen widerlegt sind, nach denen Salvarsan und die moderne Syphilisbehandlung als Ganzes die Entstehung von Tabes und Paralyse begünstigen. F.

In der Sitzung der **Berliner medizinischen Gesellschaft** vom 15. Mai 1929 hielt Herr Goldstein (Frankfurt a. Main) einen Vortrag: Die Wesensänderung durch Hirnrindenschädigung und ihre Bedeutung für die Bestimmung der Begriffe Gesundheit und Krankheit. Die Beurteilung von Hirnverletzten und Kranken mit Schädigung der Hirnrinde erfordert in erster Linie eine Berücksichtigung ihres Gesamtverhaltens. Mitunter hat man den Eindruck, daß überhaupt keine Krankheitszeichen nachzuweisen sind. Untersucht man aber genauer und unter besonderen Bedingungen, so stellt man fest, daß die Kranken den an sie gestellten Aufgaben nicht gewachsen sind. Bei diesen Prüfungen verändert der Untersuchte seinen Ausdruck und er kann sich so darstellen, als wenn ein ganz anderer Mensch geprüft wird. Fordert man z. B. einen derartig Kranken auf, nach oben zu zeigen, so tut er das. Läßt man ihn aber bei geschlossenen Augen nach der Decke weisen, so orientiert er sich über das Oben nach seinem Körper; er geht also zunächst tastend nach dem Kopf und weist von da aus nach oben. Legt man ihn hin, so ist auch im Liegen für ihn der Kopf oben, und er zeigt entsprechend nicht nach der Decke sondern horizontal, wenn er nach oben zeigen will. Aus einem Glase trinkt er, wenn Wasser drin ist. Aber mit einem leeren Wasserglas vermag er nichts anzufangen: er kann nicht zeigen wie man aus einem solchen Glase trinkt. Derartige Kranke klopfen an eine Tür, wenn sie davor stehen, aber sie verstehen es nicht zu zeigen, wie man an eine Tür klopft. Schreiben kann ein solcher Kranker nur, wenn eine Linie oder etwas Ähnliches z. B. ein Riß in einer Tafel vorhanden ist. Einzelne Buchstaben identifiziert er nicht, obwohl er zusammenhängende Schrift lesen kann. Komplizierte Figuren zeichnet er mühelos, während ihm das Zeichnen eines einzelnen Striches unmöglich ist. Im ganzen stellen sich diese Störungen dar als das Unvermögen, Vorstellungen der Umwelt zu gewinnen, während konkretes Handeln in der Umwelt ausführbar ist. Der Kranke hat nur Beziehungen seiner eigenen Handlungen zur Umwelt. Aufgaben, die der Kranke nicht lösen kann, offenbaren seine Wesensänderung. Er wird unruhig, sein ganzes Verhalten ändert

sich und es kann geschehen, daß er das Bewußtsein verliert oder einen epileptischen Anfall bekommt. Nur Reize, die ihm adäquat sind, wirken auf ihn. Auf andere ist er ratlos, und sind sie zu stark, so kann es zu einer Katastrophenreaktion kommen. Die Kranken haben ähnlich wie bei Zwangsneurosen eine gesteigerte Tendenz zur Ordentlichkeit, eine Angst vor allem Leeren und den Hang zur Isolierung. Fragt man, ob solche Menschen krank sind, so muß man sagen, daß das Wesen der Veränderung eine mangelnde Responsibilität ist. Je nach dem Milieu kann der Betreffende ein durchaus geordnetes Verhalten zeigen. Es bleibt darum die Aufgabe des Arztes, durch entsprechende Milieuänderung zu helfen. Wenn auch das Leiden als solches vielleicht nicht beseitigt werden kann, so kann man doch erreichen, daß die Symptome nicht in Erscheinung treten, weil Responsibilität besteht. Für die Hirnverletzten wird im Milieu der Fürsorge in diesem Sinne gewirkt. Der Arzt muß Verständnis für derartige Aufgaben haben und seine Aufgabe nicht allein in einer wissenschaftlichen Methodik erblicken, sondern auch in dem Ziel als Persönlichkeit auf die krankhaft veränderte Persönlichkeit helfend zu wirken. Hierauf erfolgte die Aussprache zu dem Vortrage von Benda: Zu den neueren pathologischen Auffassungen der Tuberkulose. Herr F. Klemperer bezieht sich auf Schürmann, der unter 1000 Sektionen von nicht Tuberkulösen bei 15 Fällen 5 Frühinfiltrate gefunden hat, die nicht in der Spitze der Lunge lagen. Klemperer hat unter 51 klinisch Tuberkulösen 9mal eine Tuberkulose gesehen, die ihrer Entstehung nach auf solche nicht der Spitze zuzuweisende Frühinfiltrate bezogen werden mußten. Herr Möller hat 38mal unter 100 Röntgenbildern infraklavikuläre Herde bei freien Spitzen beobachtet. 8 dieser Herde waren isoliert. Herr Jaffé glaubt, daß die Spitze doch der häufigere Sitz der Frühinfiltrate sei. Es sei aber möglich, daß diese Spitzenherde gutartiger sind. Herr Bönniger meint, daß sich das Bild der Tuberkulose verändert hat. Es folgt ein kurzes Schlußwort von Herrn Benda. F.

Tagesgeschichte.

Ärztlicher Fortbildungslehrgang in Bad-Nauheim. Der VI. Fortbildungslehrgang der Vereinigung der Bad-Nauheimer Ärzte findet vom 18. bis 20. September 1929 über „Pathologie und Therapie der Zirkulationsstörungen“ statt. — Am ersten Tage sprechen: Prof. Brugsch (Berlin) über „Die arzneiliche Behandlung der chronischen Herzinsuffizienz“, Prof. Frank (Breslau) über „Das klinische und elektrokardiale Bild der Koronararterienthrombose“, Prof. v. Jaschke (Gießen) über „Operative Gynäkologie und Herzgefäßapparat“, Prof. Schellong (Kiel) über „Die Hypertonie bei Jugendlichen“, Prof. v. Weizsäcker (Heidelberg) über „Fortschritte der Physiologie und Pathologie des Herzens“, Prof. Zondek (Berlin) über „Kreislauf und Wasserhaushalt“. — Der zweite Tag bringt folgende Vorträge: Prof. Eppinger (Freiburg) „Zur Pathologie und Therapie der Kreislaufinsuffizienz“, Dr. Enthoven (Amsterdam) „Zur Funktionsprüfung“, Prof. Fraenkel (Heidelberg) „Das Bett als Therapeutikum“, Prof Frey (Stuttgart) „Die Behandlung der Endokarditis“, Prof. Petersen (Würzburg) „Bau und Mechanik der peripheren Kreislauforgane mit Lichtbildern“. — Am dritten Tage berichten: Prof. Groedel (Bad-Nauheim) über „Die diagnostische Bedeutung der graphischen Darstellung der Herztöne“, Prof. Herxheimer (Wiesbaden) über „Bluthochdruck und pathologische Anatomie“, Prof. Leschke (Berlin) über „Lues des Herzens und der Gefäße“, Prof. Straub (München) über „Neuere Digitalisforschungen“. Für die Vorträge dieses Tages von Prof. Goedall (London) und Prof. Rautmann (Braunschweig) bleiben die Themata noch vorbehalten. — Die wissenschaftliche Arbeit des Lehrganges wird von künstlerischen und gesellschaftlichen Veranstaltungen der Bad- und Kurverwaltung umrahmt. In den Hotels und Pensionen genießen die Teilnehmer Vergünstigungen. Auskunft erteilt der Geschäftsführer des Fortbildungslehrganges Med.-Rat Dr. Grünbaum (Bad-Nauheim), Frankfurter Str. 27.

Vom 13.—15. September findet in Bad Salzuflen ein **Ärzte-Fortbildungskursus** statt mit dem Thema „Konstitution und Kreislauf“.

An der Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig finden vom 21. Oktober bis 2. November 1929 **unentgeltliche Fortbildungskurse** und Vorträge für praktische Ärzte statt. Programme können unentgeltlich vom Sekretariat der Medizinischen Fakultät Leipzig-C. 1., Augustusplatz 5 rechts II bezogen werden. Es wird eine einmalige Einschreibegebühr von 5 M. durch die Quästur der Universität (Postscheckkonto Leipzig Nr. 57616) erhoben.

Im **Preußischen Justizministerium** ist neuerdings die Stelle eines medizinischen Ministerialrats geschaffen worden; der bisherige Leitende Arzt des Berliner Untersuchungsgefängnisses Ob. Med.-Rat Dr. Bürger ist als solcher ernannt. Diese Neueinrichtung ist zu begrüßen, da dadurch die Möglichkeit gegeben ist, mehr als bisher die ärztlichen Belange hinsichtlich des Strafvollzugs zur Durchführung zu bringen. Solbrich.

Personalien. Prof. Brauer, Direktor des Eppendorfer Krankenhauses, und Prof. Sudeck, Direktor der chirurgischen Universitätsklinik in Hamburg, sind zu Ehrenmitgliedern der Interstate Post Graduate Medical Association of North America ernannt worden. — Prof. Ludwig Pick, Direktor der Pathologisch-Anatomischen Abteilung am Krankenhaus in Friedrichshain Berlin, ist von der Academy of Medicine und der Post Graduate Medical School in New York eingeladen worden, im Oktober dort Vorlesungen zu halten. — Prof. Konrad Bingold (Hamburg) wurde zum Stadtobermedizinalrat und Vorstand der I. medizinischen Klinik am städtischen Krankenhause in Nürnberg ernannt. — Dem Privatdozenten für Physiologie in Freiberg i. Br., Dr. Hermann Rein, ist die Amtsbezeichnung außerordentlicher Professor verliehen worden. — Prof. Ferdinand Blumenthal, Direktor des Instituts für Krebsforschung (es ist jetzt planmäßige Universitätsanstalt geworden) und die Leiterin der Abteilung für experimentelle Zellforschung, Prof. Rhoda Erdmann, sind zu planmäßigen außerordentlichen Professoren in Berlin ernannt worden. — Obergeneralarzt a. D. Hermann Schmidt, ärztlicher Direktor des Charitékrankenhauses in Berlin, tritt am 1. Oktober in den Ruhestand. — Dr. Hans Joachim Deuticke und Dr. Emil Lehnartz haben sich für Physiologie in Frankfurt a. M. habilitiert. — Dr. Maria Schorn, Assistentin am Psychologischen Institut in Würzburg, hat sich habilitiert. — Prof. Emil Gotschlich, Direktor des Hygienischen Instituts in Heidelberg, ist zum Rektor gewählt. — Prof. Robert Rössle in Basel hat den Ruf als Nachfolger von Prof. O. Lubarsch auf den Lehrstuhl der Pathologie in Berlin angenommen. — Der Ordinarius der Augenheilkunde in Erlangen, Prof. Bruno Fleischer, wurde zum Rektor für das Studienjahr 1929/30 gewählt. — Priv.-Doz. Hans Boeminghaus (Chirurgie) in Marburg a. L., wurde zum nichtbeamteten außerordentlichen Professor ernannt. — Dr. Adolf Seiser (München) wurde als Privatdozent für Hygiene und Bakteriologie zugelassen. — Priv.-Doz. Erich Eichhoff (Chirurgie) in Münster, wurde zum nicht beamteten außerordentlichen Professor ernannt. — Dr. Alfred Stühmer (München) lehnte den Ruf nach Düsseldorf, als Ordinarius der Dermatologie in Nachfolge von K. Stern, ab. — Prof. Paul Flechsig (Leipzig), der Senior der deutschen Psychiater und Hirnforscher, ist im Alter von 82 Jahren gestorben. — Als Nachfolger von Prof. Pirquet sind für das Ordinariat der Kinderheilkunde vorgeschlagen: Prof. Pfaundler (München), Prof. Hamburger (Graz), Prof. Freudenberg (Marburg). — Prof. Schmorl, Direktor des Pathologischen Instituts am Friedrichstädter Krankenhaus und der Bakteriologischen Untersuchungsanstalt der Stadt Dresden, ist von der Pathologischen Gesellschaft von Großbritannien und Irland zum Ehrenmitglied ernannt worden.

Erinnerungstage aus der Geschichte der Medizin. 23. August 1849. 80 Jahre. Philosoph und Psycholog Friedr. Jode in München geboren.

Fortsetzung auf Anzeigenseiten 4, 6, 14 und 16.

Lippert & Co. G. m. b. H., Naumburg a. S.